



**UNIVERSIDAD DEL VALLE  
DE GUATEMALA**

Facultad de Ciencias y Humanidades



**Actualización del manual de funcionamiento  
del Centro de atención y educación nutricional (CAEN)  
de la Universidad del Valle de Guatemala**

Trabajo de graduación presentado por  
**Ana María del Rosario Paz Pierri**  
para optar al título de Nutricionista  
en el grado de Licenciada

Guatemala,  
2012



**Actualización del manual de funcionamiento  
del Centro de atención y educación nutricional (CAEN)  
de la Universidad del Valle de Guatemala**



**UNIVERSIDAD DEL VALLE  
DE GUATEMALA**  
Facultad de Ciencias y Humanidades

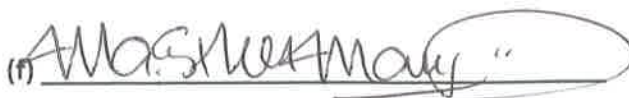


**Actualización del manual de funcionamiento  
del Centro de atención y educación nutricional (CAEN)  
de la Universidad del Valle de Guatemala**

Trabajode graduación presentado por  
**Ana María del Rosario Paz Pierri**  
para optar al título de Nutricionista  
en el grado de Licenciada

Guatemala,  
2012

Vo. Bo.

(f) 

Licda. María Esther Marín de Montúfar

Tribunal Examinador:

(f) 

Licda. María Esther Marín de Montúfar

(f) 

Lda. Tania Reyes de Maselli

(f) 

Lda. Lucía Castellanos de Rodríguez

Fecha de aprobación:

Guatemala, 13 de agosto de 2012. !

## ÍNDICE GENERAL

<b>Lista de figuras</b>	v
<b>Lista de cuadros</b>	v
<b>Resumen</b>	vi
<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Antecedentes</b>	2
A. Centro de atención y educación nutricional CAEN	2
B. Manejo de una clínica como empresa de servicios	3
1. Organización y manejo	4
2. Manejo financiero	6
3. Manejo de recursos humanos	7
4. Mejoramiento de servicio y resultados	7
5. Mercadeo de servicios	12
C. Manuales administrativos	14
1. Tipos de manuales administrativos	16
2. Manual de procedimientos	17
3. Diagrama de flujo	30
<b>III. Justificación</b>	33
<b>IV. Objetivos</b>	35
A. Objetivo general	35
B. Objetivos específicos	35
<b>V. Materiales y métodos</b>	36
A. Materiales	36
B. Grupo objetivo	36
C. Métodos	36
<b>VI. Resultados</b>	38
<b>VII. Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional</b>	41
Procesos:	
1. Atención nutricional individual	1
2. Publicidad, promoción y educación	10
3. Proyectos de investigación	17
4. Abastecimiento	19
5. Control de equipo fijo	23
6. Inducción de personal	28
7. Control de documentos y registros	31
8. Evaluación	37
<b>VIII. Discusión</b>	41
<b>IX. Conclusiones</b>	42
<b>X. Recomendaciones</b>	47
<b>XI. Bibliografía</b>	50
<b>XII. Anexos</b>	55

## **LISTA DE FIGURAS**

1. Sistema de administración de operaciones	5
2. Proceso de mejoramiento continuo	10
3. Estructuración de documento de recopilación de procedimientos	30

## **LISTA DE CUADROS**

1. Nomenclatura de símbolos utilizados en los diagramas de flujo	32
2. Cambio en la estructura del manual de funcionamiento	39

## RESUMEN

La Universidad del Valle de Guatemala cuenta con el Centro de Atención y Educación Nutricional (CAEN) para brindar asesoría nutricional y dietética a miembros de la comunidad universitaria, con el fin de promover un estado nutricional adecuado y estilos de vida saludables. Es así como la idea de plantear un objetivo en el desarrollo de la presente investigación conlleva la necesidad de actualizar el manual de funcionamiento del centro por dos situaciones principales: 1) la antigüedad del manual de funcionamiento previo, creado en el año 2003 y, 2) la constante rotación de personal.

La rotación constante se debe a la participación de cuatro estudiantes al año en Ejercicio Profesional Supervisado, que atienden el centro como parte de su formación académica. Esta situación hace necesario tener como elemento guía, un manual que establezca los procedimientos que se llevan a cabo con el fin de normalizar las funciones, garantizar la uniformidad en la ejecución y facilitar la capacitación de nuevo personal. La actualización requirió un diagnóstico inicial del funcionamiento del CAEN y revisión del primer manual, identificación de procedimientos realizados, identificación de necesidad de cambio o elaboración de documentos y finalmente elaboración de manuales de procedimiento.

El manual actualizado consta de ocho documentos individuales integrados como manuales de procedimientos separados que incluyen todas las funciones del centro y establecen cómo se realiza un proceso por medio de una secuencia de actividades de fácil comprensión y aplicación, los mismos utilizan diagramas de flujo que facilitan la toma de decisiones, la actuación unificada y la documentación adecuada de los procesos.

El manual actualizado no es un instrumento estático, pues tanto los procesos como los documentos relacionados pueden modificarse, eliminarse o añadirse al momento de detectar la necesidad. Se espera cumplir entonces con la actualización del documento integrado.

## I. Introducción

La Universidad del Valle de Guatemala cuenta con el Centro de Atención y Educación Nutricional (CAEN), formado con el objetivo de brindar asesoría nutricional y dietética a miembros de la comunidad universitaria, familiares y amigos, para promover un estado nutricional adecuado y estilos de vida saludables. Los problemas actuales de alimentación hacen indispensable la disponibilidad de un centro en donde las personas puedan acudir para recibir asesoría, tratamiento y educación alimentario-nutricional.

La necesidad de la actualización del manual de funcionamiento del centro surgió por dos situaciones principales: la antigüedad del manual de funcionamiento previo, creado en el año 2003 y al periódico cambio de personal correspondiente a la rotación de estudiantes en Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). El tiempo que ha transcurrido desde la creación del manual previo hace que muchos aspectos del mismo difieran de los procedimientos actuales del centro. Correspondiendo al objetivo de contribuir al enriquecimiento de la formación académica de las estudiantes de la Licenciatura en Nutrición, se recibe anualmente en a cuatro estudiantes en Ejercicio Profesional Supervisado. Este cambio de recurso humano hace necesario un manual que detalle de forma clara, concisa y sistematizada los procedimientos que se llevan a cabo, con el fin de normalizar las funciones, garantizar la uniformidad en la ejecución de actividades y facilitar la capacitación de nuevo personal. Además, se identificó la falta de un sistema de documentación y evaluación, que quedan establecidos en la nueva versión. Este trabajo de tesis proporciona un manual actualizado de funcionamiento de los procesos realizados en el CAEN para el cumplimiento de sus funciones.

## II. Antecedentes

### A. Centro de atención y educación nutricional CAEN

El Centro de atención y educación nutricional (CAEN), “es un servicio destinado a ayudar a las personas a conservar un estado nutricional adecuado y a restablecer o prevenir alteraciones metabólicas asociadas a la mala alimentación y nutrición. También se proporcionan servicios de educación alimentario-nutricional a empresas y/o instituciones que requieran de este servicio.” (García, 2003) Los valores que rigen al CAEN son la honestidad, ética y moral, calidad, coherencia, servicio y experiencia. (García, 2003)

El CAEN forma parte del Departamento de Nutrición, el cual está dirigido por la Licda. Lucía Castellanos y pertenece a la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad del Valle de Guatemala. Está abierto a toda la comunidad de la Universidad del Valle de Guatemala, conformada por los estudiantes de todas las carreras y el personal docente, administrativo, de servicios y de investigación de todas las sedes de la Universidad. Además de atender a los miembros de la comunidad UVG, los servicios del CAEN están disponibles para sus familiares y público que requiera intervención nutricional. (García, 2003)

El CAEN cuenta con la coordinación de la Supervisora del CAEN, Licda. María Esther Marín. Actualmente participan en la atención del centro las estudiantes de quinto año durante sus prácticas de Ejercicio Profesional Supervisado, en cuatro rotaciones al año de 10 semanas de duración cada una.

La ubicación del CAEN es el edificio A, tercer nivel, en la oficina A-310 del Campus Central de la Universidad del Valle de Guatemala. Puede contactarse al personal del CAEN por medio del correo electrónico [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt).

Según el Manual de Funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional (García, 2003), dentro de las funciones que lleva a cabo el CAEN se

encuentran las administrativas y las técnicas. Las funciones administrativas se orientan

a la planificación, organización, dirección y evaluación de las actividades del CAEN. (García, 2003). Las funciones técnicas se dividen en los siguientes campos:

- Evaluación y diagnóstico nutricional: evaluar y aplicar técnicas de diagnóstico nutricional para todas las edades. Dentro de la evaluación se ofrece la determinación de la composición corporal, determinación de gasto energético en reposo y ejercicio, medición de niveles en sangre de glucosa, colesterol y triglicéridos.
- Asesoría nutricional: brindar asesoría nutricional y dietética individual a personas adultas y niños para promover y/o mantener un estado nutricional adecuado. (García, 2003)
- Dietoterapéuticas: brindar tratamiento dietoterapéutico y/o soporte nutricional a pacientes con trastornos o enfermedades relacionadas con la alimentación. (García, 2003)
- Docentes: programación y evaluación de las actividades a realizar por los estudiantes de nutrición. (García, 2003)
- Investigación: planificación, ejecución y evaluación de proyectos de investigación en temas de interés para contribuir a la generación de conocimientos y resolución de problemas relacionados con la nutrición y la alimentación. (García, 2003)
- Educación alimentario-nutricional: planificación y ejecución de actividades y programas de educación alimentaria-nutricional para individuos o colectividades dentro y fuera de la Universidad del Valle de Guatemala. (García, 2003)

#### B. Manejo de una clínica como empresa de servicios

Las actividades del manejo de una empresa de servicios, específicamente una clínica, se pueden dividir en cuatro categorías: organización y manejo, manejo financiero, manejo de recursos humanos y mejoramiento de servicio y resultados. (Satinsky, 2007)

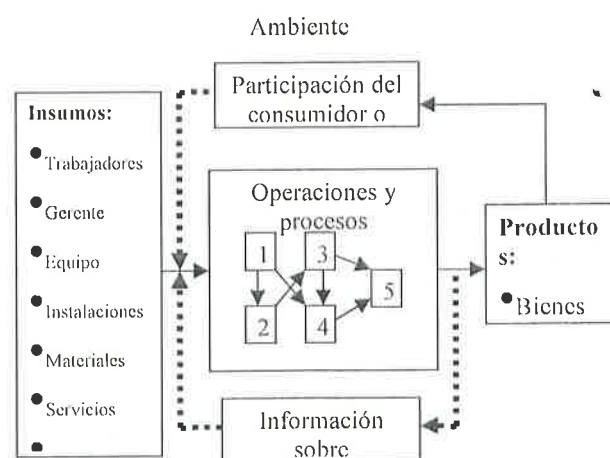
El mercadeo y la publicidad son también una rama fundamental para la promoción y crecimiento de la empresa. (Litt, 2004) En estos puntos básicos se puede

resumir toda la administración de la empresa u organización. Se describirán en detalle las categorías a continuación:

1. Organización y manejo: Una empresa de servicios es una entidad que ofrece al cliente un bien intangible y perecedero. Este tipo de empresas tienen un alto contacto con el cliente, que generalmente participa en el proceso de producción. Ejemplos de empresas de servicios son: transporte, servicios públicos, comunicaciones, salud, seguros y servicio de reparaciones. (Krajewski, 2000). El funcionamiento de una empresa, tanto de servicios como manufacturera, puede explicarse a través de la administración de operaciones. Este término se refiere a la dirección y control de los procesos por medio de los cuales los insumos se transforman en servicios terminados. (Krajewski, 2000) Las operaciones y procesos son el núcleo de una empresa, pues son los medios que se utilizarán para lograr el producto esperado. Todas las partes de la empresa, aún las que no pertenecen al área de producción, se relacionan de una u otra forma con la administración de operaciones. (Gaither, 1999)

La siguiente figura indica cómo la administración de operaciones forma parte de un sistema de producción, cuyos elementos son los insumos, operaciones, productos y flujos de información. Inmersos dentro de un ambiente externo, los insumos son transformados por medio de operaciones para dar productos, ya sean bienes o servicios. El flujo de información surge tanto del cliente como de las evaluaciones. (Krajewski, 2000)

Figura 1. El sistema de administración de operaciones



Fuente: (Krajewski, 2000)

Los procesos son los medios por los cuales los recursos de una organización son utilizados para obtener algo de valor (producto o servicio). Los procesos sostienen todas las actividades de trabajo y se presentan en todas las áreas y funciones de una organización. La administración de dichos procesos implica seleccionar los insumos, planificar las operaciones y desarrollar los métodos que transforman los insumos en los productos deseados. (Krajewski, 2000)

El sistema de administración de operaciones también puede explicarse por medio de subsistemas. Desde este punto de vista, las operaciones y procesos mostrados en la Figura 1 se considerarían como un subsistema de conversión, que transforma los insumos en productos, ya sea tangible o intangible. Sin embargo, en la administración de operaciones es fundamental un subsistema de control, quien determinará si el producto es aceptable según su cantidad, costo y calidad. Cuando el resultado es aceptable no se requieren cambios en el sistema; sin embargo, cuando el producto no es aceptable se necesitan acciones correctivas. (Gaither, 1999)

Una clínica de atención nutricional, que funciona como una empresa de servicios, cuenta con insumos especializados para la atención de pacientes. Estos se pueden clasificar en suministros, equipo y formularios.

- Suministros: se dividen en material educativo y modelos de alimentos. Los materiales educativos más comunes son trifoliales, folletos y panfletos. Para decidir qué material proporcionarle al paciente es importante contar con un archivo adecuadamente surtido de temas de interés para el paciente, que se puedan entregar según sus necesidades. Los modelos de alimentos proporcionan una ayuda visual acerca de los tamaños de porciones. Pueden ser útiles en la educación nutricional otros suministros como tazas medidoras, etiquetas nutricionales, empaques de alimentos, diagramas, imágenes. (Litt, 2004)

- Equipo: en una clínica de atención nutricional es básico contar con una balanza de marca confiable y un tallímetro. También es valioso contar con otro equipo como calipers, monitores de glucosa, etc., según el tipo de atención que se brinde. (Litt, 2004)
- Formularios: la cantidad, tipo y conformación de formularios que se utilizan depende de cada centro de atención o de cada profesional. (Litt, 2004) El formulario principal es el Plan de Atención Nutricional que constituye el expediente del paciente.

Estos insumos son utilizados en distintos procesos (evaluación dietética, evaluación antropométrica, establecimiento de diagnóstico nutricional, elaboración de la dieta, etc.) La combinación de los insumos en los procedimientos da como resultado el servicio prestado, que es la atención nutricional. Los registros y formas de supervisión corresponden al subsistema de control que retroalimenta respecto a los resultados obtenidos. (Litt, 2004)

2. Manejo financiero: Desde el inicio de su funcionamiento, el objetivo financiero de una empresa es generar la mayor cantidad de ganancias posible. Dentro del manejo financiero se deben realizar las siguientes actividades: planificación, elaboración de un presupuesto, contabilidad, pagos, control de gastos, hojas de balance y registros de flujo de caja. Aunque una organización no sea lucrativa, el manejo financiero adecuado permitirá hacer un mejor uso de los recursos, con posibilidad de invertir en material y equipo que ayude a mejorar el servicio. (Satinsky, 2007)

El manejo de proveedores involucra el manejo financiero, pues implica gastos, pagos e inversiones. Las empresas manufactureras no son las únicas que tienen proveedores. Las empresas de servicio necesitan de alguien que les provea equipo, mantenimiento, insumos de oficina, servicios básicos, etc. Actividades tales como cotización, selección y certificación de proveedores, elaboración de directorio de proveedores, contacto con proveedores, compras, son parte de las funciones administrativas de la empresa. (Krajewski, 2000)

3. Manejo de recursos humanos: El recurso humano es el recurso más importante en una empresa de servicios, por su alta relación con el cliente. El éxito de una empresa de este tipo comienza con la adecuada selección del personal. Sin embargo, el manejo de los recursos humanos no termina en esta etapa. La capacitación inicial y entrenamiento constante son factores determinantes de la calidad del trabajo que se desempeña. De la misma manera, el mantener un ambiente agradable de trabajo, así como objetivos claros, son las principales motivaciones para un buen desempeño. (Satinsky, 2007)

Las descripciones de puestos son herramientas administrativas de gran valor para todos los procesos. Las descripciones de puestos indican detalladamente las responsabilidades de cada trabajador, por lo que se evitan dobles esfuerzos y actividades omitidas. (Krajewski, 2000)

4. Mejoramiento de servicio y resultados: Es un hecho que en todo tipo de empresas la fuerte competencia se ha convertido en un gran reto para la supervivencia. Sumado a las cada vez mayores expectativas de los clientes, las empresas deben velar por mantenerse al día en su compromiso con la satisfacción del cliente y con mejorar continuamente. Esto implica prestar un servicio innovador que combine la calidad con la conveniencia. (Gaither, 1999)

a. Mejoramiento de los procesos: para lograr el mejoramiento de los procesos, se debe realizar un estudio continuo y sistemático de las actividades y flujos de cada proceso. El análisis requiere de observación y registro de los detalles del proceso. Después de analizar el proceso, se puede encontrar que las mejoras necesitan orientarse a calidad, tiempo, costos, errores, seguridad o puntualidad, entre otras. Se pueden crear nuevos diseños para procesos ya existentes. Los procesos pueden simplificarse, eliminarse o cambiarse parcial o totalmente. (Krajewski, 2000)

La parte fundamental de la mejora de calidad y el rendimiento es la recopilación de datos. En ello radica la necesidad de la documentación adecuada. A partir de los datos recabados se pueden descubrir las operaciones que necesitan mejorar y cuál es la magnitud del cambio necesario. Existen herramientas que ayudan a recopilar

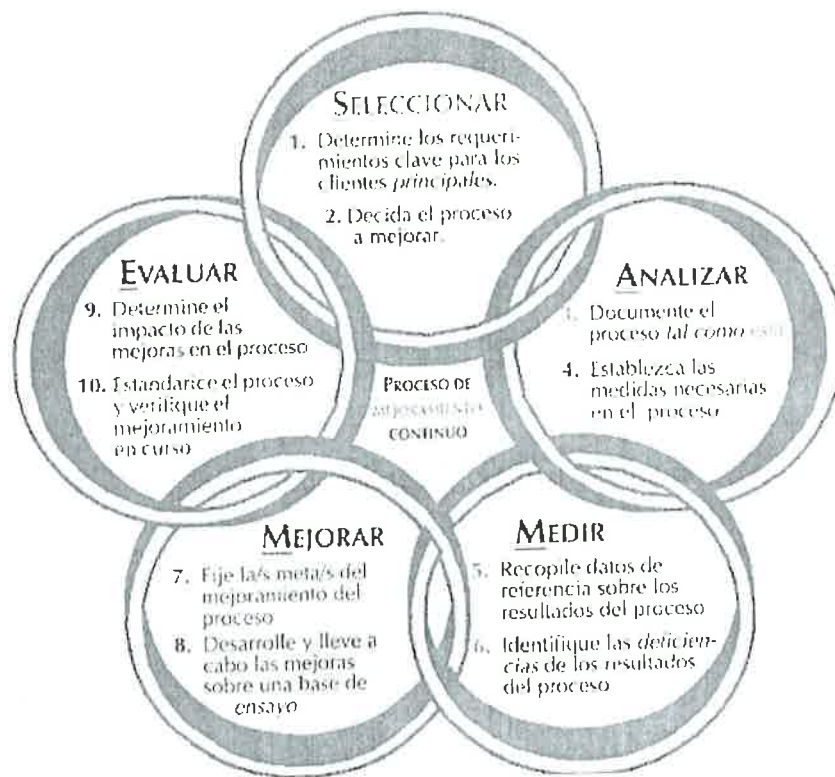
información y facilitan su análisis posterior: listas de verificación, histograma, gráficas de barras, gráficas de Pareto, diagramas de causa y efecto, gráficas de línea. Se describirán a continuación las más utilizadas (Krajewski, 2000):

- Listas de verificación: es un formulario que permite registrar la frecuencia con la que se presenta cierta característica (o si se presenta o no) de algún producto o servicio, relacionada con la calidad. Las características se pueden medir con una escala continua o con respuesta “sí” o “no”.
- Histograma: son útiles para registrar la frecuencia con la que se presenta cierta característica relacionada con la calidad de un producto o servicio.
- Gráficas: se presentan los datos en forma visual. Las más frecuentes son las gráficas de línea, de barras y circulares. Las gráficas de línea son útiles para representar datos en forma secuencial y evaluar tendencias. Las gráficas circulares son útiles para representar datos en base a un 100%.

El mejoramiento continuo es una filosofía basada en el concepto japonés *kaizen*, orientada a buscar constantemente cómo mejorar las operaciones. No se refiere únicamente a la calidad, sino que a todos los procesos específicos que se desarrollan en una organización. Esta filosofía se basa en la convicción de que cualquier aspecto del proceso puede ser mejorado y que todos los trabajadores son responsables de mejorar los procesos, pues el más indicado para hacer cambios es quien está más familiarizado con el proceso. No se espera a que se cree un gran problema para hacer mejoras, sino que se realizan pequeños cambios constantemente cuando las oportunidades de mejora sean identificadas. (Krajewski, 2000)

Mantener una cultura de mejora continua no es una tarea sencilla para una organización. Sin embargo, existen métodos para implementarla, como lo es el método SAMME: Seleccionar, Analizar, Medir, Mejorar y Evaluar. Los elementos de este método se muestran en la siguiente figura. (Chang, 96)

Figura 2. Proceso de mejoramiento continuo



(Chang, 96)

El hecho de crear una mejora implica identificar un problema y resolverlo. Para resolver problemas dentro del marco del mejoramiento continuo también se puede utilizar un ciclo, conocido como la Rueda de Deming, que incluye las siguientes partes (Krajewski, 2000):

- Planear: se selecciona un proceso o parte del proceso que requiera mejoras. Se documenta el proceso y se analizan los datos que se tengan. Posteriormente se establecen metas cualitativas y se proponen distintas soluciones. En base a una evaluación costo-beneficio, se establece un plan de mejora con resultados medibles.
- Hacer: se aplica el plan y se observan los efectos. En todo momento se recaban datos para medir el progreso.
- Comprobar: se comparan los datos recabados en el paso anterior con las metas trazadas en la planificación. Si se presentan limitaciones graves se debe reevaluar el plan o suspenderlo.

- Actuar: si los resultados son favorables, el proceso modificado se convierte en el procedimiento normal.

Es importante notar que el enfoque de mejora continua no es una intervención temporal. Para lograr una mayor eficiencia en los procesos que proveen productos o servicios, la empresa debe vivir dentro de una cultura de mejora continua. Es fundamental la retroalimentación continua con el cliente, lo que implica una excelente comunicación, para conocer el grado de satisfacción, lo que se utiliza como una herramienta de medición de la calidad. (Chang, 96)

b. Filosofía de calidad: la calidad como arma competitiva surgió a partir de 1970, cuando la industria japonesa tuvo que reconstruirse por completo después de la Segunda Guerra Mundial. (Krajewski, 2000) Inicialmente, se creía que la calidad era responsabilidad de los jefes, quienes debían detectar y corregir todas las condiciones que perjudicaran la calidad. Hoy en día, se considera la calidad como una responsabilidad de todos los trabajadores y se pretende acortar la brecha entre las expectativas del consumidor y la capacidad de operación de la empresa. (Krajewski, 2000)

Existen muchas formas de definir la calidad. De forma general, se define como la satisfacción o superación de expectativas del cliente. Sin embargo, se requiere de métodos para poder medirla. Algunas de las formas de hacer medible la calidad son las siguientes (Krajewski, 2000):

- Conformidad con las especificaciones: se refiere a cumplir con las características promocionadas, satisfacer o rebasar los niveles de rendimiento ofrecidos al cliente.
- Valor: el valor de utilidad se refiere a la medida en que un producto o servicio cumple con su propósito a un precio aceptable desde el punto de vista del cliente.
- Conveniencia de uso: es la medida en la cual el producto o servicio cumple con su propósito y posee apariencia, estilo, durabilidad, fiabilidad, calidad de fabricación y servicios de apoyo; características buscadas por el cliente.

- Soporte: se refiere a una adecuada atención al cliente, resolución de problemas, manejo de reclamos y mantenimiento, entre otras actividades que le ofrecen al cliente ayudarlo después de que ha adquirido un producto o servicio.
- Impresiones psicológicas: estas impresiones, atmósfera, imagen o estética, son muy importantes para el cliente y son determinantes para su evaluación sobre la calidad. En el caso de empresas de servicio es especialmente importante por su estrecha relación del cliente con el trabajador. Una excelente atención y apariencia personal son fundamentales en este caso.

La mentalidad del cliente o consumidor está orientada a recibir un producto o servicio de calidad. Esta situación propone retos para la organización, aunque también consigue muchas ventajas, como mayor competitividad y mayores ganancias. Por el contrario las desventajas de una mala calidad son muchas, como el debilitamiento de la competitividad y altos costos de producción. (Krajewski, 2000)

5. Mercadeo de servicios: El plan de mercadeo frecuentemente es relegado a un segundo plano en el caso del área de salud. Sin embargo, desarrollar un plan de mercadeo es una herramienta importante para captar pacientes. Para desarrollar un plan de mercadeo se necesitan definir tres aspectos: el grupo objetivo, el producto o servicio que se ofrece, las herramientas que se utilizarán para hacer que el producto o servicio llegue al mercado. (Litt, 2004)

- Grupo objetivo: se refiere a quiénes necesitan los servicios. Para identificar al grupo objetivo, se necesita saber a qué población se desea alcanzar, quién es la competencia y cuáles son las tendencias en el mercado con respecto a un servicio similar. Esto permitirá conocer qué necesidades tiene la población y cuáles de estas necesidades está satisfaciendo la competencia y cuáles no. (Litt, 2004)
- Servicio que se ofrece: los clientes necesitan saber qué tipo de servicio se ofrece. El tipo de servicio que se presta puede llegar a ser lo que convence a los nuevos clientes. A la hora de promocionar la clínica, se debe incluir esta información para atraer al grupo deseado. (Litt, 2004)

- Herramientas y métodos para alcanzar el mercado objetivo: el objetivo del mercadeo es simplemente dar a conocer la empresa al cliente de forma efectiva. Las herramientas que se utilizarán para el mercadeo dependen del grupo objetivo. (Litt, 2004)

Existen dos tipos de mercadeo: interno y externo. El mercadeo interno se ocupa de mantener a los clientes ya existentes. Los clientes satisfechos y trabajadores contentos serán una fuente de referencias verbales. El mercadeo externo busca llevar información a los clientes potenciales. El dar a conocer el servicio provocará la llegada de más clientes nuevos y puede aumentar las referencias. (Litt, 2004)

Desde un punto de vista tradicional, un servicio puede promocionarse a través de los medios publicitarios, que son los recursos que se utilizan para transmitir un mensaje de una persona o empresa que desea vender un producto o servicio a otras personas que pueden adquirirlo. Entre estos medios se encuentran (Vega, 1998):

- Revistas y periódicos: presentan la ventaja de poder exponer el servicio de forma detallada. Las revistas especializadas y los suplementos de periódicos son medios seleccionadores de público, lo que permite llegar a un sector específico.
- Televisión y radio (medios transmitidos): tienen la ventaja de ser de reproducción masiva y que utilizan la comunicación auditiva y visual. El uso de movimiento, color y sonidos permite un mayor nivel de atención, aumentando el impacto provocado en el receptor.
- Carteles, vallas y publicidad móvil (publicidad exterior): constituyen un recordatorio del producto o servicio en los lugares en donde los receptores se desenvuelven fuera de casa. Para que sea efectivo, el mensaje debe ser llamativo y conciso.
- Folletos y catálogos (publicidad directa): va dirigido directamente al receptor que se desea y tiene la ventaja de tener un espacio extenso para detallar el producto o servicio. Tiene la desventaja de ser un medio costoso porque su distribución es individual.

Según Litt (2004), el marketing de servicios cuenta con cinco categorías principales para promoverlos: red de contactos, anuncios, promoción, participación en ferias, referencias de boca en boca.

- Red de contactos: por medio de una amplia red de contactos se puede compartir información con un gran número de personas.
- Anuncios: deben ser atractivos y repetitivos para que consigan el efecto deseado. Los anuncios se pueden presentar en varios medios, como periódicos, radio, televisión, Internet, correo electrónico, folletos, volantes, directorios profesionales.
- Promoción: se refiere a los anuncios no pagados, por ejemplo, artículos en el periódico, citas, entrevistas, charlas o presentaciones.
- Participación en ferias: las ferias son una buena oportunidad para que las personas se acerquen y obtengan información directamente.
- Referencias de boca en boca: los clientes satisfechos son la mejor publicidad. Cuando el cliente recibe un buen servicio y obtiene resultados favorables, comentará con otras personas, convirtiéndolos en clientes potenciales.

El medio a utilizar se determina a través de la estrategia de medios. Dicha estrategia se define al analizar los objetivos de la publicidad, el grupo objetivo y determinar el mensaje publicitario que se desea transmitir. Después de este análisis se eligen los medios a utilizar, que sean más acordes a los objetivos y al presupuesto. (Vega, 1998)

Un concepto relativamente nuevo de mercadeo es el marketing social. Este tipo de mercadeo es una adaptación del marketing comercial y se dirige a promocionar programas diseñados para influir en el comportamiento voluntario del receptor, con el fin de mejorar su bienestar. Este tipo de marketing es utilizado por instituciones gubernamentales o no gubernamentales sin fines lucrativos, que buscan promocionar conductas beneficiosas. La seguridad vial, prevención de enfermedades y promoción de estilos de vida saludables son ejemplos de este tipo de mercadeo, que tiene la finalidad de promover el bienestar social. A pesar de que no tiene un fin lucrativo ni busca el beneficio de la institución, el marketing social utiliza los mismos principios y medios que el marketing comercial. (Pérez, 2004)

### C. Manuales administrativos

Existen varias definiciones sobre lo que es un manual. Según Duhalt Graus, “es un documento que contiene en forma ordenada y sistemática la información o instrucciones sobre historia, organización, política y procedimiento de una empresa, que se consideran necesarios para la mejor ejecución del trabajo.” (Rodríguez, 2002) Según Ferry G. R., “es un registro inscrito de información e instrucciones que conciernen al empleado y pueden ser utilizados para orientar los esfuerzos de un empleado en una empresa.” También puede definirse como “un documento sistemático de las instrucciones o procedimientos para ejecutar una actividad.” (Rodríguez, 2002)

Según las definiciones anteriores, un manual, además de proporcionar instrucciones sistemáticas y constituir una guía del actuar, también se convierte en una herramienta de control, para evaluar que las actividades se lleven a cabo correctamente y que se obtengan resultados esperados. Sin embargo, el manual no es una simple lista de obligaciones, sino que establece la interrelación de las operaciones de una organización y constituye una importante herramienta de comunicación entre los individuos involucrados en su manejo. (Rodríguez, 2002; Pintos, 2009)

Los manuales no son instrumentos estáticos, sino que deben cambiar con la frecuencia necesaria que permita realizar mejoras y aprovechar nuevas oportunidades. Otras ventajas de los manuales administrativos es que establecen claramente las funciones que el personal debe cumplir y facilita el entrenamiento del nuevo personal. (Rodríguez, 2002) De forma general, un manual es un documento formal (impreso o en formato electrónico). Las versiones del manual no son modificables sin previa autorización. (Pintos, 2009)

La utilización de manuales representa grandes ventajas para las organizaciones, pues cumplen con los siguientes objetivos, según el tipo que sean:

- Presentar una visión de la organización
- Especificar las funciones
- Definir responsabilidades, evitando duplicaciones y omisiones

- Propiciar uniformidad de trabajo
- Ahorrar tiempo y recursos en la realización de trabajos
- Facilitar el reclutamiento, selección y contratación de personal
- Sistematizar la aplicación de modificaciones necesarias
- Establecer grados de autoridad y responsabilidad
- Promover el aprovechamiento de los recursos
- Orientar e informar a personas involucradas dentro y fuera de la organización.

(Franklin, 2009)

1. Tipos de manuales administrativos: Las empresas u organizaciones deben determinar qué manuales son importantes para su funcionamiento, según sus objetivos y prioridades. (Cohuo, A.) Existe una gran variedad de manuales administrativos, que pueden clasificarse de la siguiente manera (Franklin, 2009):

a. Por su área de aplicación

- Macroadministrativos: contienen información de más de una organización.
- Mesoadministrativos: involucran a todo un grupo, o a dos o más de las organizaciones que lo componen.
- Microadministrativos: corresponden a una sola organización, en general o a una parte de ella específicamente. (Franklin, 2009)

b. Por su contenido

- De organización: incluyen información sobre antecedentes, legislación, atribuciones, estructura orgánica, funciones, organigramas, niveles jerárquicos, canales de comunicación y coordinación de una organización.
- De procedimientos: son instrumentos técnicos que presentan información sobre la sucesión cronológica y secuencial de operaciones, que juntas constituyen una función específica de la organización. Ayudan a la comprensión y desarrollo de actividades rutinarias.

evitando errores y omisiones y aumentando la productividad de la organización.

- De historia de la organización: documentan la creación, crecimiento, logros y evolución de una organización, tanto en estructura como en composición.
- De políticas: constituyen guías básicas para establecer marcos de actuación dentro de una organización o área específica de la misma.
- De contenido múltiple: incluyen información con respecto a distintos aspectos de una organización.
- De puestos: constituyen instructivos de trabajo, indicando la identificación, relaciones, funciones y responsabilidades que conlleva un puesto de trabajo específico.
- De técnicas: detalla los principios y técnicas que requiere la realización de una o más actividades.
- De ventas: incluye la información necesaria para llevar a cabo las ventas.
- De producción: dirige y coordina los procesos de producción. Unifica y sistematiza las líneas de trabajo.
- De finanzas: respaldan el manejo y distribución de los recursos en las áreas de captación, aplicación, conservación y control de los mismos.
- De personal: establece las relaciones industriales, reglas del empleado, prestaciones, servicios y condiciones de trabajo.
- De operación: detallan tareas especializadas que requieren un conocimiento específico.
- De sistemas: establece las bases para el funcionamiento de sistemas de diferente tipo. (Franklin, 2009)

c. Por su ámbito

- Generales: contienen información global de una organización.
- Específicos: contienen un tipo de información en particular, que puede ser por área, puesto o por departamento. (Franklin, 2009)

## 2. Manual de procedimientos

a. Definición de un manual de procedimientos: un procedimiento es una serie de acciones detalladas, ordenada y secuencial, que muestra cómo debe realizarse un trabajo y llegar al resultado deseado. También puede definirse como un plan que establece los pasos que deberán seguirse para obtener el resultado deseado. Bajo este concepto, puede decirse que un procedimiento es una pauta de acción. (Álvarez, 2006) Sin un manual y sin la conciencia de su importancia, se corre el riesgo de cometer modificaciones que desvirtúen el procedimiento que se debe realizar. (Álvarez, 2006)

Un manual de procedimientos es un tipo de manual administrativo que responde a la interrogante ¿cómo? Tiene la función de detallar sistemáticamente cómo deben realizarse las distintas actividades que se llevan a cabo en una organización. Este tipo de manual tiene un valor operativo, lo que significa que debe servir para orientar las conductas. Esto implica que su contenido debe ser claro, conciso y orientado a lograr los objetivos trazados para cada actividad y por esta razón se deben eliminar los elementos superfluos. (Álvarez, 2006)

También se les llama manuales de operación, de prácticas estándar, de instrucción sobre el trabajo, de rutinas, de trámites y métodos de trabajo. (Koontz, 2004) Se considera al manual de procedimientos como el instrumento que establece los mecanismos necesarios para el desempeño organizacional. Define las actividades necesarias que deben desarrollar las partes de la organización, su intervención en las diferentes etapas del proceso, sus responsabilidades y formas de participación. Se considera también como un instrumento imprescindible para guiar y conducir en forma ordenada el desarrollo de las actividades, evitando la duplicidad de esfuerzos y optimizando el aprovechamiento de los recursos. Un manual correctamente elaborado refleja las actividades específicas de la organización, facilitando la ejecución, seguimiento y evaluación del desempeño organizacional. Además debe ser un instrumento ágil que esté al servicio de los trabajadores para la simplificación de sus labores y mejoramiento de su desempeño. (Secretaría de Salud de México, 2004)

En ocasiones los manuales de procedimientos se denominan manuales de Normas y Procedimientos porque se pueden incluir en ellos normas fundamentales para la puesta en práctica de las actividades. Las normas son “estándares aceptables de comportamiento dentro del grupo que son compartidas por sus miembros” (Koontz, 2004). Si alguna norma es necesaria para un procedimiento debe incluirse en el manual. Tal es el caso del trabajo de tesis de Rost (2002).

**b. Objetivos de los manuales de procedimiento:** para elaborar un manual de procedimientos se deben tener objetivos claros con respecto a qué se desea lograr con el manual y con cada actividad a incluir. (Franklin, 2009) Los objetivos principales de crear un manual de procedimientos son:

- Garantizar uniformidad en la ejecución de actividades.
- Reducir errores operativos.
- Facilitar la introducción de nuevo personal y reducir el período de entrenamiento.
- Facilitar el alcance y mantenimiento de un buen nivel de operaciones.
- Normalizar las operaciones, consiguiendo estabilidad y solidez a la organización, que es la base para su desarrollo y crecimiento.
- Ayudar a coordinar el trabajo y evitan tanto la omisión de funciones como la duplicidad de las mismas.
- Recopilar de forma ordenada, secuencial y detallada las operaciones que se realizan en la organización.
- Uniformar el cumplimiento de las actividades de trabajo, evitando su alteración arbitraria.
- Controlar el trabajo y determinar en forma sencilla las responsabilidades por fallas, errores o desviaciones.
- Facilitar las labores de auditoría, evaluación y control interno.
- Aumentar la eficiencia de los empleados.
- Construir una base para el análisis y mejoramiento de los sistemas y procedimientos.
- Disminuir costos. (Koontz, 2004)

La justificación para elaborar un manual de procedimientos en los trabajos de tesis revisados fueron muy similares, por ejemplo falta de guía para los empleados (Rost, 2002; Álvarez K., 2006), falta de documentación de los procesos (Parada, 2008; Rost, 2002), falta de uniformidad, pasos omitidos (Rost, 2002) y responsabilidades no fijadas (Castillo, 2008).

c. Ventajas del manual de procedimientos: el uso del manual de procedimientos presenta las siguientes ventajas:

- Disminuye la confusión de los empleados al proporcionar una guía clara de las actividades a desarrollar.
- Disminuye la carga de supervisión por parte de los jefes.
- Facilita la capacitación de los nuevos empleados.
- Sirve de base para programas de simplificación del trabajo y control de costos.
- Evita la implementación y realización de procedimientos incorrectos.
- Simplifica la medición de logros, motivando al empleado.
- Evita improvisaciones y decisiones apresuradas e incongruentes.
- Facilita los procesos de evaluación.
- Facilita la detección de áreas de mejora. (Koontz, 2004)

d. Desventajas del manual de procedimientos: los manuales de procedimiento pueden presentar ciertas desventajas si no son utilizados de forma correcta. El principal error en el uso de manuales es el no actualizarlos adecuadamente y una vez elaborados dejarlos en el olvido. Los manuales no tienen el propósito de ser materiales de archivo, sino que son herramientas de uso continuo. (Koontz, 2004) Como menciona Castillo (2008) en su trabajo de tesis, algunas de las limitaciones que pueden presentarse son:

- Su elaboración puede ser una tarea larga, lo que en algunas organizaciones representa un alto costo.
- Su valor es limitado cuando no se llevan a cabo la difusión e implementación de forma extensa y correcta.

- Los manuales requieren actualización constante, para satisfacer la necesidad de mejora continua.
- Se debe hacer un especial esfuerzo por asegurarse que los procedimientos estén descritos de forma clara y concisa, lo que incide directamente en la comprensión y correcta aplicabilidad de los pasos establecidos.
- Los manuales deben ser implementados por personas capacitadas que comprendan en su totalidad los procesos a realizar.

e. Pasos para la elaboración del manual de procedimientos: la elaboración de manuales administrativos, incluyendo los manuales de procedimientos, no tiene una metodología rígida ni universal. Sin embargo, sí existe una secuencia lógica para elaborarlos. Pueden identificarse los siguientes pasos generales (Cohuo, A.):

1. Recopilación de información: depende del tipo de manual a elaborar y la empresa o entidad en donde se aplicará. Es necesario definir los objetivos, prioridades y destinatarios, así como conocer los aspectos técnicos involucrados con los procedimientos a incluir. Dicha información inicial debe recopilarse con el apoyo del personal involucrado. Por medio del diagnóstico se determina objetivamente la dinámica de los procesos y la ejecución de actividades. A partir de esto se detectan actividades importantes, deficiencias, tendencias, omisiones y repeticiones, así como su causa y su frecuencia, lo que permitirá formular posibles soluciones y alternativas para el adecuado diseño o rediseño de procedimientos. (Secretaría de Salud de México, 2004)

Para recopilar información se pueden utilizar los siguientes métodos:

- Investigación documental: recopilación de información de los archivos, documentos, boletines, circulares, formularios y cualquier otra forma impresa. (Rodríguez, 2002)
- Entrevista: ya sea estructurada o no estructurada, la entrevista proporciona explicaciones verbales de los empleados de una organización acerca de las labores que realiza, cómo, cuándo, dónde y para qué. (Rodríguez, 2002)

Rost (2002), utilizó hojas de detalle de tipo lista de verificación para evaluar a cada uno de los empleados.

- Observación directa: de esta forma se puede confirmar y completar la información que se ha recopilado por los otros dos métodos. (Rodríguez, 2002)
- Análisis FODA: por medio de este ejercicio se determinan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, con el fin de identificar la problemática más relevante, a qué actividades pertenece y proponer cambios en el procedimiento que llevarán a provocar mejoras para la organización. En los trabajos de tesis consultados fue común el uso del análisis FODA para la identificación de áreas deficientes (Aguilar, 2003; Cruz, 2008; Madrid, 2004; Serech, 2005; Vásquez, 2008). Vásquez (2008) utilizó un cuadro de análisis para detectar los factores internos (fortalezas y debilidades), los factores externos (oportunidades y amenazas) y establecer las estrategias para la solución de los mismos. El análisis FODA se muestra en el Anexo 1 Diagnóstico inicial del Centro de atención y educación nutricional (CAEN) y análisis FODA.

2. Interpretación de la información: la información recopilada con el paso anterior debe analizarse para determinar qué será incluido en el manual de procedimientos. Esto permitirá hacer una lista de los procesos que se realizan y cuál es el objetivo de cada uno de ellos. La información recopilada se interpreta con el fin de identificar los procedimientos que se realizan y los que deben realizarse, compuestos por una serie de actividades. A partir de esta información se determinan los procedimientos a incluir en el manual. (Franklin, 2009)

A través de la interpretación de la información, Tirado (2008) realizó un análisis de deficiencias, detectando actividades sin cumplir, actividades duplicadas, demoras y actividades sin razón. La conducta en estos casos debe ser consensuar los cambios necesarios con la autoridad pertinente para que éstos sean incluidos en el manual.

3. Identificación de procedimientos: la información recopilada por los métodos anteriores permite hacer un listado de los procedimientos que se llevan a cabo dentro de una organización o parte de ella. Un cuadro analítico de identificación de procedimientos es una herramienta útil para identificar los procedimientos a partir de las funciones que realiza la organización y el producto esperado. (Secretaría de Salud de México, 2004) Este ejercicio también es útil para ayudar a plantear los objetivos de los procedimientos. Posteriormente, para cada procedimiento se identifican los pasos que lo componen y que permiten llegar hasta el resultado esperado.

4. Desarrollo del manual: después de establecer qué procedimientos se incluirán en el manual, se procede a elaborar el documento de cada uno de ellos. Se utilizan lineamientos homogéneos y se busca generar un documento práctico, claro y sencillo. Cada procedimiento en sí tendrá su propio manual que consta de las partes descritas en el inciso i. Estructura del manual de procedimientos. Es importante establecer el objetivo de cada procedimiento y elaborar un diagrama de flujo claro y de fácil comprensión. Los procedimientos están compuestos de actividades colocadas en orden cronológico y secuencial, agrupadas en etapas. En resumen, cada procedimiento explicará quién, qué, cómo, dónde y cuándo se realizan las actividades. (Secretaría de Salud de México, 2004)

5. Revisión y aprobación del manual: el documento generado con el paso anterior debe ser revisado por todo el personal interesado para verificar su comprensión y aplicabilidad. Este paso permitirá hacer los cambios pertinentes antes de poner en práctica el manual. La dirección o la gerencia de la organización o sus partes involucradas deben aprobar el manual antes de que sea puesto en vigencia. Sin estos pasos, el manual no tiene validez. Es importante notar que en la totalidad de trabajos de tesis revistados, este paso se indica como parte fundamental para poder implementar el manual.

f. Implementación del manual de procedimientos: como indica Parada (2008) la implementación es la parte más compleja de la elaboración del manual, pues requiere de un alto grado de comunicación y compromiso de los involucrados, principalmente la gerencia. Es común encontrar cierta incertidumbre y resistencia al

cambio cuando se implementan nuevos manuales. Sin embargo, esto puede reducirse si se explica con claridad cuál es la importancia de su uso, cuáles son los beneficios que se obtendrán y si se realiza una adecuada capacitación. Según las circunstancias que se presenten en la organización, puede implementar el manual de las siguientes formas, según le convenga (Rodríguez, 2002):

- Implementación instantánea: consiste en aplicar los procedimientos tal y como indica el manual una vez se ha aprobado y difundido. Este tipo de implementación se utiliza si está dirigido a personal con experiencia en el procedimiento y conocimiento del manual de procedimientos. En los trabajos de Aguilar (2005), Castillo (2008) y Serech (2005) se utilizó este método de implementación, pues el manual fue difundido y puesto en práctica después de aprobado en su totalidad.
- Proyecto piloto: se selecciona un procedimiento o parte de la organización para poner en práctica el manual y a partir de esto evaluar la funcionalidad del mismo.
- Implementación paralela: consiste realizar de forma ordinaria las actividades (llevándolas a cabo en la forma que indica el manual), para analizar la factibilidad y el beneficio que ofrecen los cambios. En el presente trabajo de tesis se utilizó este método.

La mayoría de trabajos de tesis revisados solo proponen un manual, pero no llegan a esta parte, sin embargo incluyen la implementación en sus recomendaciones debido a los grandes beneficios que traería a la organización.

Para una implementación exitosa se necesita planificar minuciosamente lo siguiente:

1. Reproducción del manual: después del diseño y aprobación del manual, éste debe reproducirse para posteriormente difundirse. Para este fin es necesario que el manual cuente con ciertas características generales:

- Debe poseer un formato unificado
- Debe ser de fácil acceso y lectura.
- Cuando el manual consta de varias partes, es necesario que estén todas integradas en un documento general.

- Todas las partes del manual deben estar debidamente identificadas
  - El documento general también debe estar debidamente identificado con nombre y fecha.
  - Para su fácil lectura y aplicación, debe procurarse que los diagramas, dibujos y gráficas queden impresos en una misma hoja.
  - Pueden utilizarse versiones impresas y electrónicas según convenga, siempre que quede una copia impresa disponible para su fácil acceso.
- (Franklin, 2009)

2. Difusión del manual: el manual debe difundirse ya sea de forma impresa o electrónica, según se prefiera. Todas las personas que harán uso del manual deben tener fácil acceso a él. (Franklin, 2009)

3. Capacitación en su uso: todo el personal involucrado debe conocer el manual. Sin embargo, no se debe proporcionar el manual sin ninguna capacitación. Vásquez (2008) en su propuesta de implementación de manuales resalta la importancia de la capacitación de los empleados acerca del contenido del manual y cómo utilizarlo. Es necesario elaborar un plan de capacitación para asegurarse que todo el personal conozca y comprenda el manual y lo que debe hacer con él. Esto implica que los empleados deben tener físicamente el manual, debe explicarse claramente su contenido y dar un espacio para resolución de dudas. Es especialmente importante que los empleados comprendan los diagramas, que son las guías de lo que deberán realizar dentro de sus actividades laborales. Deben resolverse todas las dudas respecto a los diagramas para evitar la interpretación errónea de actividades. Después de la capacitación deben ponerse en práctica los procedimientos que dicta el manual, tomando en cuenta que se puede necesitar reforzar algunos aspectos para cumplirlo a cabalidad.

Según puede verse en los trabajos de tesis de Aguilar (2005), Castillo (2008) y Serech (2005), quienes pusieron en práctica el manual elaborado, la implementación del manual de procedimientos no es tarea únicamente de quien lo elabora. Es importante que todos los miembros de la organización estén comprometidos en realizar los esfuerzos necesarios por poner en práctica lo que indique el manual. De

esta forma, todos se sienten incluidos y responsables de promover un cambio positivo en la organización. Por esta razón es beneficioso incluir al personal en todas las etapas del proceso, desde la elaboración del manual hasta su puesta en práctica y evaluación constante. Serech (2005) sigue el esquema descrito anteriormente, desde el diagnóstico, elaboración, aprobación, reproducción, distribución y capacitación del personal. La implementación fue realizada en 13 días hábiles y concluyó haber implementado el manual con éxito. Desafortunadamente no explicó con detalle el proceso de la implementación y capacitación.

g. Evaluación del manual: una vez implementado el manual de procedimientos, procede la evaluación del mismo. La evaluación consiste en dos partes: evaluación de la aplicación del manual (directa) y evaluación del efecto del manual (indirecta). Si el manual se ha elaborado e implementado de forma correcta, en poco tiempo se mostrará una mayor eficiencia en el desempeño. Un adecuado proceso de evaluación puede llegar a determinar áreas o procesos que necesiten cambios, ligeros o drásticos, para lograr una mejora significativa. La base de una adecuada evaluación es el planteamiento claro de los objetivos de cada proceso, pues a partir de esto se puede identificar si se cumplen o no. (Werther, 2000)

El método más común para evaluar la implementación del manual de forma directa es la lista de verificación. La lista se formula incluyendo las actividades que deben realizarse en cada procedimiento, y el evaluador indicará si se cumple o no. Se debe complementar la lista apuntando las observaciones y explicaciones del personal responsable de realizar dichos procedimientos. También se puede realizar una evaluación estructurada según los aspectos que se necesite conocer. Por ejemplo: cuántas veces un empleado ha consultado el manual, que cambios cree que podrían ser útiles para mejorar el proceso, hay alguna actividad que se dificulte, hay alguna actividad que no se encuentre descrita en el procedimiento. Por medio de estas preguntas se determinará si el personal hace uso del manual, si se le dificulta su aplicación y si existe algún cambio que se deba realizar. Es importante aplicar el cuestionario a todo el personal involucrado para obtener el punto de vista de todos. Este tipo de evaluación debe aplicarse por los coordinadores de cada área. La evaluación realizada de este modo es cualitativa, pero pueden compararse los

resultados a través del tiempo según el número de observaciones o reclamos, por ejemplo.

De forma indirecta, la utilidad del manual puede medirse por medio de la evaluación de los resultados de cada procedimiento o de la eficiencia del trabajo. Dentro del manual de cada procedimiento es importante incluir cuál es el resultado deseado y cómo se llevará su registro. Dicho registro facilitará la creación de estadísticas que permitan evaluar el resultado del procedimiento. Por ejemplo, un gráfico estadístico de control o gráfico de barras puede indicar la frecuencia de ciertos sucesos no deseados, que corresponderían a acciones que requieren un cambio en su procedimiento o incluso indiquen la necesidad de incorporar nuevas actividades correctivas, como propone Cruz (2008).

Castillo (2008) evaluó la eficiencia en el desempeño de los empleados por medio de listas de verificación, antes y después de implementar el manual, encontrando una mejora significativa en una escala – inaceptable, deficiente, aceptable, bueno, eficiente – obteniendo una mayoría de “bueno” un mes después de la implementación, cuando antes se obtuvo principalmente calificaciones de “deficiente y aceptable”. Aguilar (2005) encontró que la utilización del manual mejoró el servicio al reducir el tiempo de atención y aumentando la productividad.

**h. Seguimiento y actualización del manual de procedimientos:** después de la implementación del manual es necesario llevar un seguimiento constante. La validez del manual radica en la veracidad de su contenido, por lo que la actualización es un aspecto muy importante. Para que esta actividad sea realizada se debe designar a un responsable de la actualización del manual. Cualquier modificación, adición u omisión al manual debe quedar documentado con la aprobación de las autoridades pertinentes para que tenga validez. En el documento de cada procedimiento se designa un espacio para registrar los cambios realizados y la fecha en que fueron hechos. (Franklin, 2009) Dichas modificaciones pueden realizarse a medida que surjan. Sin embargo, el manual completo debe revisarse periódicamente en un lapso de tiempo conveniente, que puede ser de seis meses a un año. Obligatoriamente una actualización del manual debe realizarse cuando:

- Haya algún cambio en el procedimiento debido a cambio en equipo, automatización o situaciones similares.
- Se amplíen las actividades de algún procedimiento o se incorpore una nueva función.
- Se generen cambios en los puestos de trabajo
- Se generen cambios en la estructura de la organización (Franklin, 2009)

Como propone Vásquez (2008), los cambios provocados por la actualización de los manuales pueden evaluarse de la misma forma como si se estuviera implementando por primera vez, por medio del uso de entrevistas y listas de verificación.

i. Estructura del manual de procedimientos: cada procedimiento se documenta de la siguiente manera (Contraloría General de la Asamblea Legislativa, México D.F., 2009):

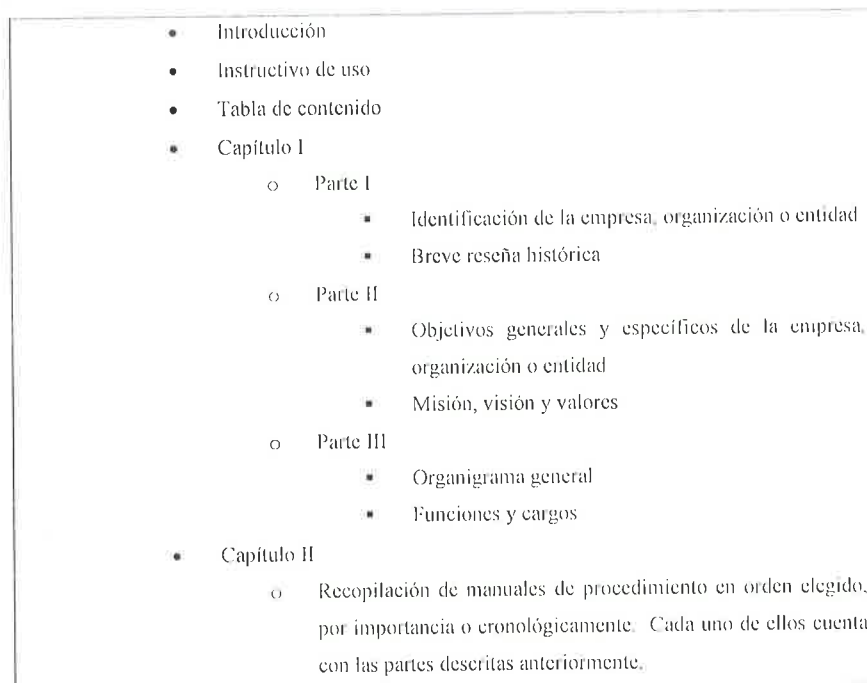
- Carátula de identificación: se establecen datos generales como el nombre de la entidad, logo, fecha de emisión y responsables de su elaboración y aprobación, junto a su firma. También se incluye el nombre del procedimiento y se establece una nomenclatura para identificarlo. Después de la carátula, todas las hojas deben tener un encabezado en donde se coloquen los mismos datos que en la carátula, incluyendo un espacio para el número de página.
- Índice: presenta el contenido de forma ordenada y su número de página
- Introducción: se presenta el manual al lector, indicando su función y los procedimientos que en él se detallan, además de la información necesaria que de una idea de lo que trata el manual.
- Objetivos: establece el propósito que la entidad busca con el procedimiento. Este debe ser comprobable y claro.
- Normativa de aplicación: se refiere a las normas que se aplican dentro del manual.

- Descripción general: explica brevemente qué es el proceso, quién y cuándo se aplicará.
- Responsabilidades: describe cómo y quién es el responsable de implementar, controlar y/o supervisar el procedimiento.
- Procedimientos: presenta de forma lógica y secuencial, por medio de un diagrama de flujo, los pasos que deben seguirse al llevar a cabo el procedimiento. Cada paso debe estar breve y claramente descrito, iniciando con un verbo en tercera persona, singular y tiempo presente.
- Formatos: se colocan los formatos y formularios utilizados en la ejecución del procedimiento, que serán archivados como se indique en el mismo. Dentro del diagrama de flujo están representados con la figura que corresponde a Documento.
- Glosario: se elabora una lista de los términos que pueden dar lugar a confusión y se establece la definición que se le dará dentro del manual.
- Bitácora de revisiones y modificaciones: se designa este espacio para llevar un registro de las revisiones y cambios que se han hecho al manual, con su correspondiente fecha y descripción.
- Anexos: se incluyen documentos o recopilación de datos que pueden ayudar en la ejecución del procedimiento. Otra información necesaria pueden ser tablas, diagramas y fotografías.

El objetivo de incluir las partes mencionadas anteriormente es el contar con un manual completo y útil, que facilite la comprensión de los procedimientos. Los trabajos de tesis revisados utilizan un esquema similar, principalmente Serech (2005). Sin embargo, es importante notar que las partes y el orden del manual pueden ser modificados según las necesidades de la organización. Tal es el caso del trabajo de Parada (2008) quien utilizó un esquema distinto en algunas partes, estipulado por la norma ISO 9001:2000, que establece los requerimientos para un sistema de gestión de calidad, pues la empresa donde realizó su trabajo estaba en proceso de certificación. A pesar de que parece un manual extenso, las narraciones deben limitarse a párrafos claros, cortos y concisos para que el manual no pierda su funcionalidad y practicidad.

El conjunto de procedimientos se recopila en un documento general que se puede estructurar de la manera que se detalla en la Figura No.3. (Cohuo, A.):

Figura 3. Estructuración de documento de recopilación de procedimientos



(Cohuo, A.)

Es importante recordar que las partes que se incluyan en el manual y el orden de las mismas, depende de las necesidades de la organización y por lo tanto pueden variar. Un ejemplo de la estructura mencionada anteriormente se presenta en el Manual de procedimientos de operaciones del Sistema estatal de Salud del Estado de México (Disponible en: <http://salud.edomex.gob.mx/salud/manual/MPOSES.pdf>).

**3. Diagrama de flujo:** Un diagrama de flujo es una representación gráfica de las operaciones o actividades consecutivas de un procedimiento. Los diagramas de flujo son las herramientas principales del manual de procedimientos, pues son sencillos, gráficos y de fácil seguimiento. Su utilidad consiste en las siguientes características (Álvarez, 2006):

- Establecen todas las actividades y etapas de los procesos.

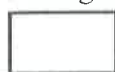


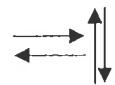

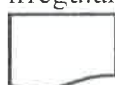

- Dan seguimiento a un producto, bien o servicio generado por un procedimiento.
- Eliminan la necesidad de leer y memorizar extensos párrafos.
- Identifican oportunidades de mejora.
- Permiten detectar subprocessos, necesarios o innecesarios, así como actividades excepcionales.
- Ayudan en el diseño de nuevos procedimientos.
- Documentan el método estándar de operación.
- Facilitan el entrenamiento de nuevo personal.
- Dan una idea general del proceso a los supervisores y personal de nuevo ingreso.
- Establecen una secuencia cronológica para que el orden de las actividades no sea alterado.
- Son herramientas versátiles en su elaboración.

Como establece Pontaza (2007) en su trabajo de tesis, algunas situaciones pueden dificultar el uso de los diagramas de flujo; como las que se plantean a continuación:

- Un diseño inadecuado confunde al usuario.
- Un diagrama desactualizado proporciona una guía errónea para realizar un proceso.
- Los procedimientos complejos dificultan el diseño de diagramas de flujo.

Puesto que son más funcionales mientras más concisos sean, se recomienda que no tengan más de 20 pasos y que en cada uno se proporcione la información más clara y breve posible, que inicie con un verbo de acción. (Álvarez, 2006) Se utilizan símbolos básicos para la elaboración de diagramas de flujo, como muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Nomenclatura de símbolos utilizados en los diagramas de flujo

Símbolo	Nombre	Utilización
Rectángulo 	Actividad	Designa una actividad. Dentro del rectángulo se describe breve y claramente la actividad
Rombo 	Decisión	Marca un punto del procedimiento en donde debe tomarse una decisión. A partir de este punto se ramifica en dos o más vías según el camino que se puede tomar.
Óvalo 	Terminal	Identifica claramente en dónde comienza y en dónde termina el procedimiento. Dentro de esta figura se utilizan las palabras Comienzo o Inicio y Fin o Final.
Flechas 	Líneas de flujo	Representan vías del proceso y conectan elementos (actividades, decisiones, documentos) La punta de la flecha indica hacia dónde se dirige el flujo del proceso. Se utilizan únicamente flechas horizontales o verticales.
Círculo 	Conector	Indica continuidad del diagrama de flujo, cuando éste abarca más de una hoja y se hace referencia a una actividad anterior. Se utilizan letras mayúsculas o del alfabeto griego para identificar los círculos conectores.
Rectángulo de base irregular 	Documento	Representa un documento generado por el procedimiento y donde se almacena información obtenida por medio de él.
Triángulo 	Evaluación	Indica un punto en donde se realiza una evaluación o inspección del proceso

(Álvarez, 2006)

La elaboración de un diagrama de flujo requiere de cuatro etapas sucesivas. La primera consiste en la preparación para la elaboración del diagrama de flujo, recopilando la información por medio de un diagnóstico. La segunda etapa consiste en identificar las tareas principales del proceso, que serán incluidas en el diagrama. La tercera etapa consiste en trazar el diagrama y, por último, la cuarta etapa implica revisar y analizar el diagrama trazado. En la última etapa podrían requerirse cambios si se observa repetición de tareas o inclusión de tareas innecesarias. (Chang, 1999)

### III. Justificación

En la actualidad los temas de alimentación y nutrición toman un puesto relevante en la problemática de salud, especialmente por la alta incidencia de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la alimentación y el estilo de vida. En ello radica la importancia que tiene el Centro de Atención y Educación Nutricional para la Universidad del Valle de Guatemala, en donde se puede obtener asesoría nutricional y dietética a un bajo costo. Además, el CAEN cumple con otros objetivos, como la investigación, la educación alimentaria-nutricional y la promoción de un estado nutricional adecuado y un estilo de vida saludable.

El CAEN, cuyas funciones son llevadas a cabo por una nutricionista graduada que funge como supervisora y estudiantes en Ejercicio Profesional Supervisado de la Licenciatura en Nutrición, contaba con una única versión de manual de funcionamiento. Este manual se encontraba en desuso, pues fue creado en el año 2003, previo al establecimiento del centro. Por esta razón, se realizó una actualización del manual de funcionamiento, que responde a la necesidad de estandarizar los procesos para propiciar la uniformidad y coherencia en la ejecución de actividades, aún con el cambio de personal.

El manual actualizado corresponde al tipo de manual de procedimientos. Este es un tipo de manual administrativo que se caracteriza por ofrecer una guía práctica de fácil seguimiento y establecer un orden y secuencialidad de los procesos. Los atributos de este documento facilitan la ejecución de actividades de forma unificada, la documentación adecuada de los procesos y la evaluación de los mismos. Una característica importante del manual actualizado es la sistematización de la documentación y la evaluación. Una documentación adecuada unifica los documentos y registros, que recopilan información y permiten su análisis posterior. El sistema de evaluación permite comparar el desempeño a lo largo del tiempo e identificar oportunidades de mejora de manera continua.

En la atención nutricional que ofrece el CAEN, el uso del manual de procedimientos cobra una gran funcionalidad debido a la rotación de personal, pues anualmente es atendido por cuatro estudiantes de quinto año en ejercicio profesional supervisado, en períodos de 10 semanas cada una. Esto ratifica la necesidad de una herramienta que permita asegurar un desempeño consistente a pesar de que las actividades sean ejecutadas por distinta persona.

Dentro de los valores del CAEN se hace énfasis en la calidad y la coherencia. El manual actualizado ayuda a cumplir estos valores, pues garantiza la uniformidad en la ejecución de los procesos y facilita la evaluación de los mismos, promoviendo la optimización del servicio que se presta.

## IV. Objetivos

Los objetivos de la presente investigación son:

### A. General

- Actualizar el manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional (CAEN) de la Universidad del Valle de Guatemala.

### B. Específicos

- Orientar la actuación y toma de decisiones por medio de manuales teórico-prácticos de los procedimientos que se llevan a cabo en el Centro de Atención y Educación Nutricional.
- Orientar y apoyar los procesos de:
  - Inducción de personal
  - Manejo de pacientes
  - Programas de educación
  - Investigación
  - Evaluación del manejo del CAEN
  - Evaluación de impacto
  - Administración general de la clínica

Estableciendo los procedimientos e instrumentos que se utilizarán en el manejo del CAEN.

- Promover el orden, continuidad y consistencia en la ejecución de procedimientos por medio de guías teórico-prácticas detalladas.
- Facilitar la integración del nuevo personal.

## V. Materiales y métodos

### A. Materiales

Para la realización de la actualización del manual de manejo del Centro de Atención y Educación Nutricional CAEN se necesitó:

- Computadora con conexión a Internet
- Hojas de papel bond
- Impresora
- Lápices

También se requirió acceso a la documentación y equipo de la clínica del CAEN.

### B. Grupo objetivo

El grupo objetivo inmediato en la elaboración de este trabajo de tesis fueron las personas que trabajan en el CAEN: la supervisora del CAEN, Lic. María Esther Marín y las estudiantes de quinto año en Ejercicio Profesional Supervisado de la Licenciatura en Nutrición. La actualización del manual de funcionamiento repercutirá en la eficacia de las actividades que realiza el CAEN, beneficiando a los pacientes atendidos y a la comunidad UVG en general.

### C. Métodos

1. Primera parte: el primer paso para la actualización del manual del CAEN consistió en el diagnóstico inicial. Para este fin se realizó una revisión del primer manual y la documentación del centro, observación directa y entrevista no estructurada. Posteriormente se realizó un análisis FODA. Con la información adquirida se completó el Cuadro analítico de identificación de procedimientos realizados (Anexo 2), adaptado de la *Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud*, México, 2004. De esta información surgió la necesidad de crear documentos nuevos o sustituir documentos en uso, cuya elaboración requirió de una revisión teórica de fuentes actualizadas y confiables.

2. Segunda parte: consistió en la elaboración de manuales de procedimiento. Primero se estableció la estructura del manual agrupando las actividades según el objetivo en común. Para cada proceso identificado, con la asesoría de la Ingeniera Ana Paz de Galindo, se estableció lo siguiente:

- Denominación del proceso: se estableció un nombre para el proceso y un código para identificarlo.
- Objetivo: se estableció el propósito de aplicar dicho procedimiento
- Políticas de aplicación
- Glosario
- Responsabilidades
- Mapa del proceso: indica las entradas, actividades del proceso y salidas
- Procedimiento: se estableció la secuencia de actividades y pasos a seguir en cada proceso, de principio a fin, por medio del uso de diagramas de flujo.
- Documentos relacionados: se establecieron los documentos necesarios para el desarrollo del proceso.
- Indicadores: se establecieron los indicadores de evaluación de desempeño, junto a su fórmula, herramientas, frecuencia de aplicación y metas.

Después de la elaboración de cada manual y documento relacionado se realizó una revisión cuidadosa con la Supervisora del CAEN. Se verificó que los procesos descritos coincidieran con los procesos realizados actualmente. Posterior a la revisión y aprobación de cada documento, se procedió a la implementación.

3. Tercera parte: la última parte fue la implementación. Ésta se hizo al finalizar cada documento, por lo que las partes 2 y 3 se realizaron alternadamente (tipo de implementación paralela). La implementación de cada procedimiento se llevó a cabo junto a la Supervisora del CAEN y la estudiante en EPS. Se siguió el esquema: elaboración de documentos → revisión → modificación (en caso necesario) → aprobación → divulgación y capacitación. Se considera a los documentos como "en vigencia" desde su divulgación y capacitación, a pesar de que no hayan sido utilizados aún.

## VI. Resultados

A. Parte 1: diagnóstico inicial del CAEN, análisis FODA e identificación de procedimientos realizados.

Se realizó un diagnóstico del CAEN por medio de la revisión del manual anterior, revisión de la documentación en uso, entrevista no estructurada y observación directa. La información fue proporcionada por la estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado y por la supervisora del CAEN. Posteriormente se realizó un análisis FODA junto a la supervisora del centro para identificar problemas y proponer estrategias de mejora, que fueron consideradas en la elaboración de los manuales y los documentos relacionados. La información obtenida en este paso se muestra en el Anexo 1 Diagnóstico inicial del Centro de atención y educación nutricional y análisis FODA.

En general, se determinó que no se utiliza el manual anterior como guía para ejecutar los procesos y que los problemas principales en el funcionamiento del CAEN son la falta de estandarización de procesos, la falta de documentación unificada y la falta de herramientas de evaluación.

Se elaboró el Cuadro analítico de identificación de procedimientos (se presenta en el Anexo 2) para poder enlistar las actividades que se realizan en el CAEN, identificar a las personas que intervienen y establecer el producto esperado. Dichas actividades fueron la base para la elaboración del procedimiento de los manuales. Para mantener un orden se utilizó como guía la estructura propuesta en el protocolo de tesis, pues aún no se había establecido la estructura final del manual.

El diagnóstico inicial, análisis FODA y cuadro analítico de identificación de procedimientos permitieron identificar la necesidad de elaborar documentos nuevos o sustituir documentos en uso. Se consultó fuentes confiables y actualizadas para la elaboración o modificación de documentos. A todos los documentos se les asignó un código según lo establecido en el manual de funcionamiento, Proceso 7 Control de

documentos y registros. Se elaboró un total de 69 documentos, de los cuales 51 son nuevos y 18 son sustitutos de documentos en uso. Se muestran en el Anexo 4 Documentos elaborados. Los documentos son parte fundamental de los procesos y el momento de su uso se indica en el procedimiento del manual de cada proceso.

El proceso 1 Atención Nutricional Individual cuenta con el mayor número de documentos elaborados, con un total de 44 documentos, 31 de ellos son nuevos y 13 de ellos son reemplazo de documentos de uso previo en el CAEN. Los instructivos, formatos y protocolos que se utilizan en este proceso buscan asegurar una atención coherente y un abordaje unificado.

#### B. Parte 2: Elaboración de manuales

Primero, se estableció la estructura del manual actualizado, que difiere del manual anterior y de la estructura propuesta, debido a que se cambió el enfoque de sistemas a procesos y a que las actividades fueron agrupadas según un objetivo en común. La estructura previa, la propuesta y la estructura final se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Cambio en la estructura del manual de funcionamiento

Manual año 2003	Propuesta presentada en protocolo	Estructura final del Manual de funcionamiento
<b>Sistemas de administración</b> 1. Asignación y control de citas 2. Promoción y divulgación del centro 3. Evaluación del estado nutricional 4. Planificación de la atención nutricional 5. Educación alimentario nutricional 6. Monitoreo nutricional del paciente 7. Registro de información 8. Inventario de equipo 9. Evaluación del centro 10. Administración de personal y estudiantes 11. Manejo de proyectos de investigación	<b>Procesos</b> 1. <i>Atención individual a pacientes de la clínica</i> 1.1. Asignación y control de citas 1.2. Evaluación nutricional 1.3. Diagnóstico nutricional 1.4. Plan terapéutico y educacional (protocolos de tratamiento) 1.5. Monitoreo nutricional 2. <i>Planificación y ejecución de actividades y programas de educación alimentario-nutricional</i> 3. <i>Proyectos de investigación</i> 4. <i>Manejo de recursos</i> 4.1. Humanos 4.2. Físicos 4.3. Financieros 5. <i>Promoción del CAEN</i> 6. <i>Control de procedimientos y registros</i>	<b>Procesos</b> 1. <i>Atención individual a pacientes</i> 1.1. Medición de pruebas adicionales 2. <i>Publicidad, promoción y educación</i> 2.1. Atención en stands 2.2. Ejecución de sesiones educativas 2.3. Apoyo al programa Muévete UVG 2.4. Publicación de material 3. <i>Proyectos de investigación</i> 4. <i>Abastecimiento</i> 5. <i>Control de equipo fijo</i> 6. <i>Inducción de personal</i> 7. <i>Control de documentos y registros</i> 8. <i>Evaluación</i>

Además de reestructurar los procesos ya descritos del centro se incluyeron los procesos de Inducción de personal y Control de documentos y registros. La inclusión de estos procesos es fundamental para asegurar la uniformidad y documentación de la ejecución de las actividades del CAEN, que hará posible la evaluación del centro.

Como resultado se obtuvo el Manual de Funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional (CAEN) de la Universidad del Valle de Guatemala, actualizado. El manual de funcionamiento consta de ocho manuales individuales correspondientes a cada uno de los procesos establecidos. Los manuales establecen el objetivo, políticas de aplicación, glosario, responsabilidades, mapa del proceso, procedimiento, documentos relacionados e indicadores de evaluación. Para unificarlos se elaboró una carátula general. El manual actualizado se presenta en el inciso VII.

### C. Parte 3: Implementación

La implementación se realizó de forma paralela a la elaboración de documentos, según el esquema:

Propuesta de documento → elaboración → entrega a supervisora → revisión → modificación (en caso necesario) → aprobación → divulgación y capacitación

En el momento en que el documento es divulgado y se capacita al personal involucrado, éste entra en vigencia. La totalidad de los documentos elaborados fueron aprobados y divulgados y se explicó su uso a la supervisora del CAEN y a la estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado. Se realizaron modificaciones adicionales si se presentó la necesidad al momento de su aplicación. De los 69 documentos elaborados, 42 se encuentran en uso y 27 se encuentran en espera de uso. El Anexo 3 Cuadro de implementación de documentos elaborados indica cuáles son nuevos, cuáles sustituyen a otro, cuáles se encuentran en uso, cuáles no se encuentran en uso y cuándo se espera que sean utilizados.

**VII. Manual de funcionamiento del Centro de Atención  
y Educación Nutricional, CAEN**





Proceso 1. Atención nutricional individual

Código MF-P1

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

**Proceso 1. Atención nutricional individual**

1

**Contenido**

- A. Introducción
- B. Objetivos
- C. Política de aplicación
- D. Glosario
- E. Responsabilidades
- F. Mapa del proceso
- G. Procedimiento
- H. Documentos relacionados
- I. Indicadores



Proceso 1. Atención nutricional individual

Código MF-P1

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

A. Introducción

La atención nutricional individual es una de las principales funciones del CAEN, que tiene como fin proporcionar tratamiento y educación nutricional a los pacientes que consultan el centro, para mejorar su estado nutricional y tratar condiciones de salud relacionadas con la alimentación. Este proceso consta de una serie de actividades que permiten brindar una atención completa y eficaz.

2

B. Objetivos

- Proporcionar al paciente un tratamiento y educación nutricional que le permita mejorar su estado nutricional y/o condiciones de salud relacionadas con la alimentación y estilos de vida.
- Estructurar un sistema de evaluación nutricional y tratamiento para brindar una atención eficaz a los pacientes que consultan el centro.

C. Política de aplicación

- Se utiliza el proceso descrito en el presente manual en la atención de todos los pacientes que consultan el CAEN.

D. Glosario

Atención nutricional individual: serie de pasos para la evaluación, diagnóstico y tratamiento del paciente, ejecutados durante las consultas nutricionales.

Pruebas adicionales: mediciones que se realizan con equipo especializado para determinar glucosa, colesterol o triglicéridos en sangre capilar y gasto energético en reposo o ejercicio. Dichas pruebas no se realizan de forma rutinaria en la evaluación nutricional, sólo cuando el paciente lo solicita.

Tratamiento terminado: cuando el paciente ha alcanzado las metas propuestas en el listado de problemas del Plan de Atención Nutricional.



Proceso 1. Atención nutricional individual

Código MF-P1

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

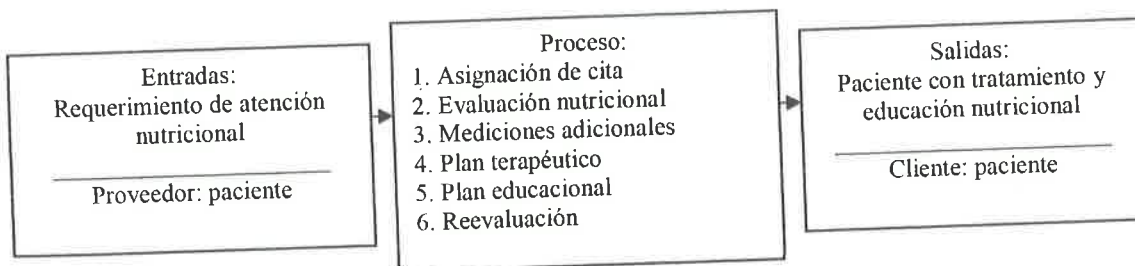
Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

E. Responsabilidades

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)	Asignación de citas Evaluación nutricional Ejecución de plan terapéutico y educacional Reevaluación de los pacientes Realización de mediciones adicionales cuando se soliciten Llenado de registro de consultas nutricionales
Supervisora del CAEN	Supervisión de diagnóstico, plan terapéutico y educacional. Evaluación por indicadores

F. Mapa del proceso



G. Procedimiento

El proceso de la atención nutricional individual ocurre durante las consultas y consta de una serie de pasos consecutivos que tienen el fin de proporcionar al paciente el tratamiento y educación nutricional que le permita mejorar su estado nutricional o condiciones de salud relacionadas con la alimentación y el estilo de vida. El siguiente diagrama detalla los pasos del proceso y establece los documentos y registros que se utilizan en el mismo.



Proceso 1. Atención nutricional individual

Código MF-P1

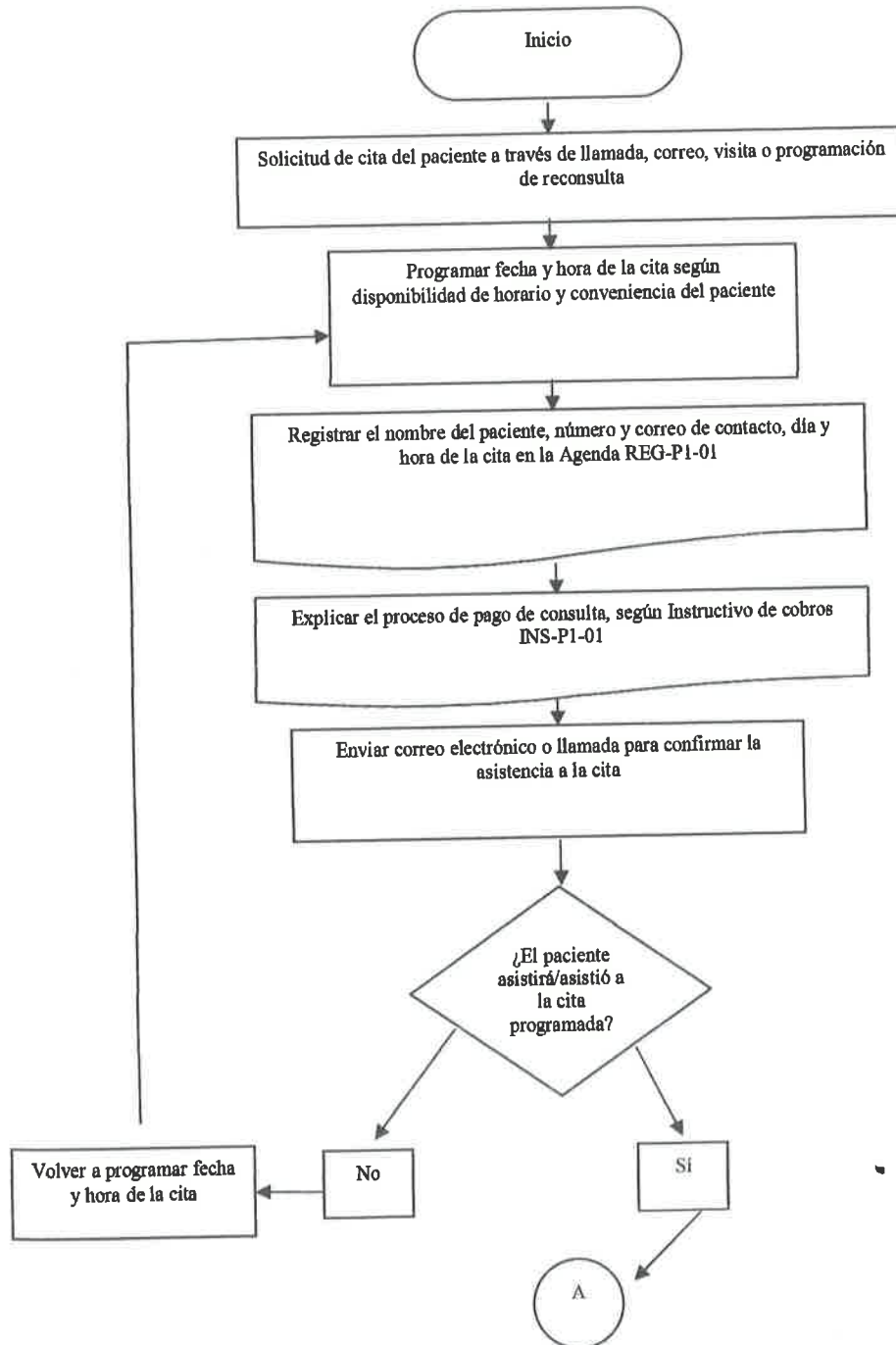
Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

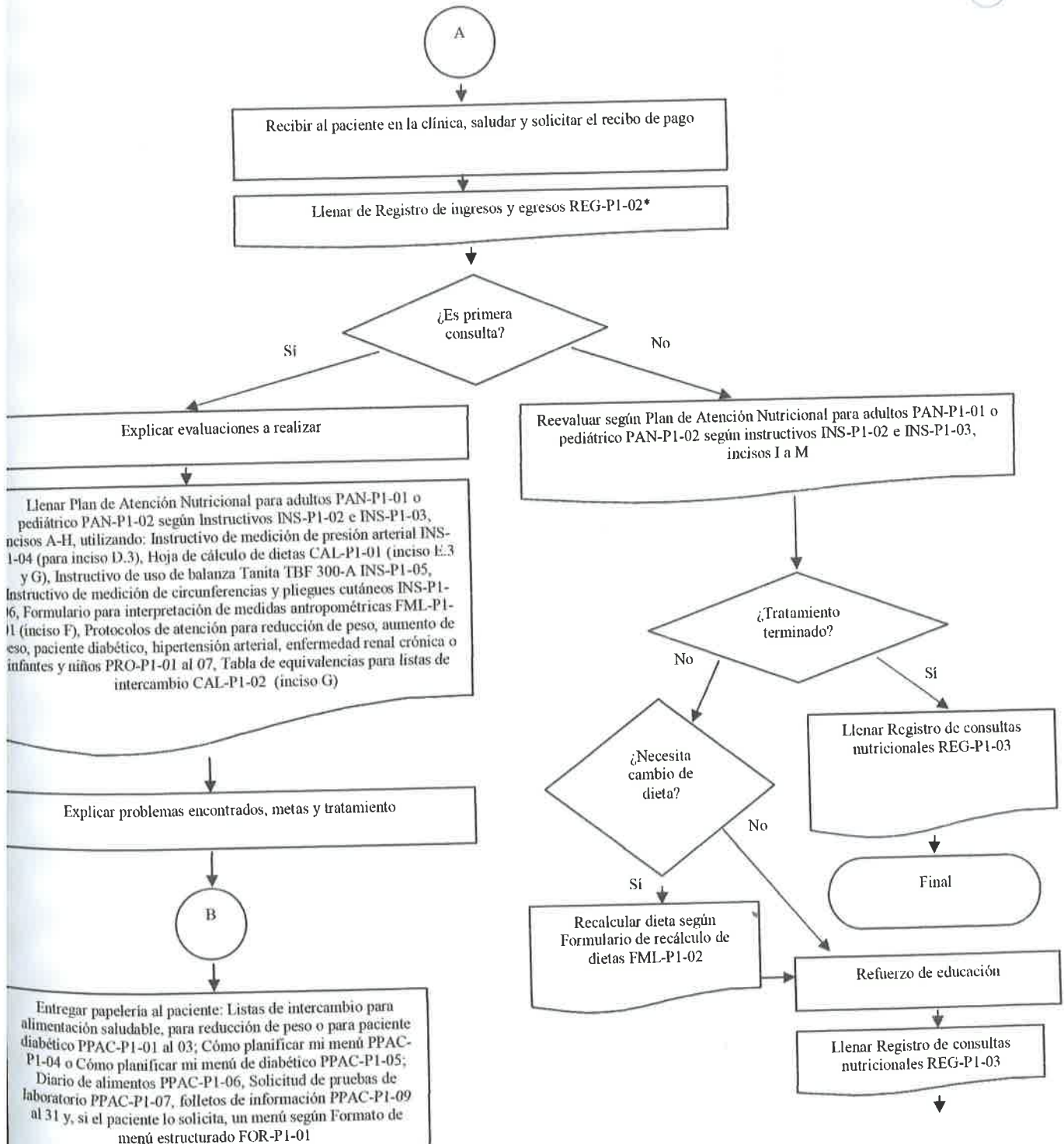
1. Diagrama de flujo de consultas nutricionales





Continuación...

Diagrama de flujo de consultas nutricionales





Proceso 1. Atención nutricional individual

Código MF-P1

Versión-1

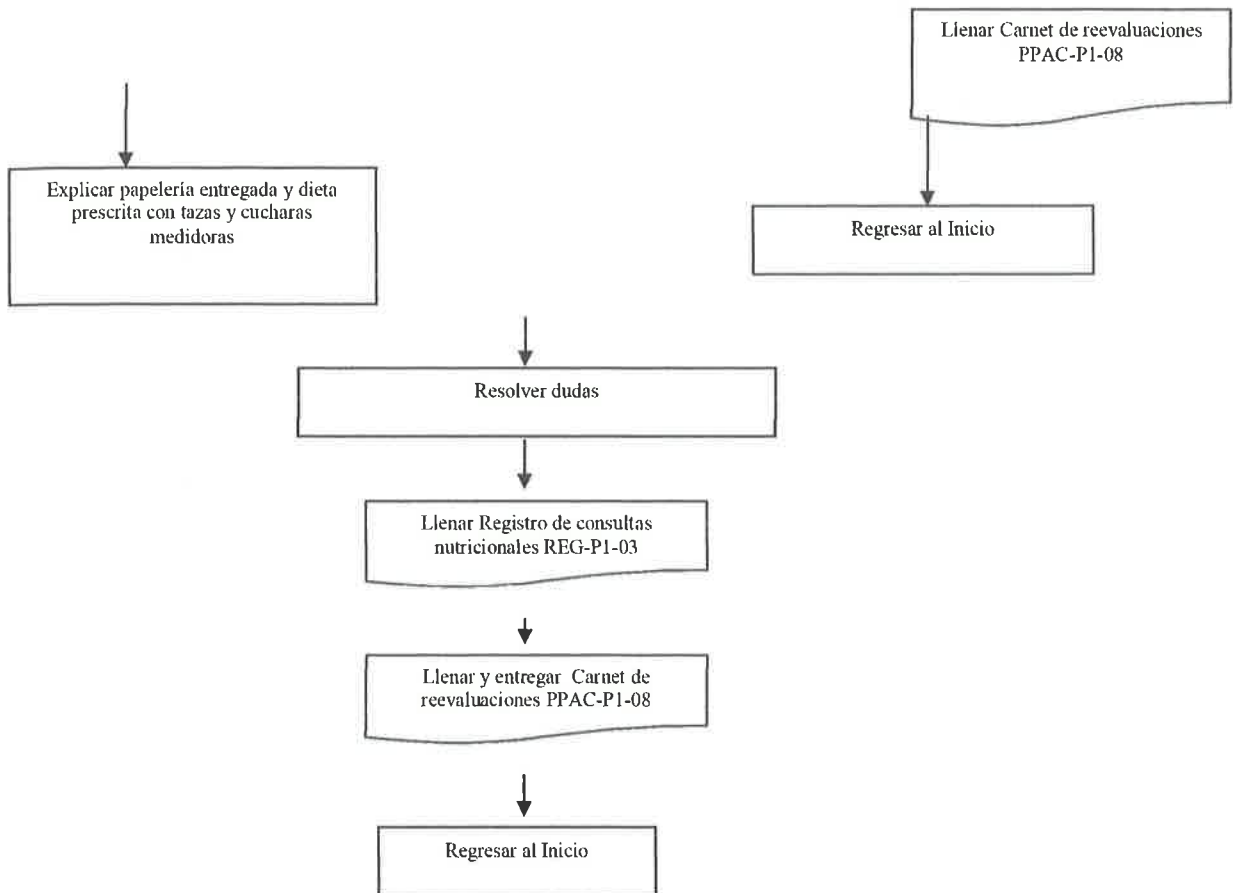
Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

Continuación....

Diagrama de flujo de consultas nutricionales



\*Nota:

Mensualmente se entrega a la dirección del Departamento de Nutrición el informe del balance de Registro de ingresos y egresos, cuadrado con el reporte bancario de ingresos extendido por el Departamento de Presupuestos. En dicho registro se anotan todos los ingresos y egresos, incluyendo los generados por los otros procesos descritos en este manual.

2. Elaboración de material educativo

Si se requiere la elaboración de nuevo material educativo, este se debe realizar de acuerdo al Instructivo para elaborar y validar material educativo INS-P1-07 y el Formato de cuestionario de validación de material educativo FOR-P1-02, siguiendo los lineamientos presentados en el manual Proceso 7 Control de documentos y registros.



Proceso 1. Atención nutricional individual

Código MF-P1

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

### 3. Medición de pruebas adicionales

Si el paciente solicita la medición de pruebas adicionales con el equipo especializado del CAEN (medición de glucosa, colesterol o triglicéridos en sangre capilar y medición de gasto calórico en reposo o ejercicio), se deberá seguir el procedimiento descrito en el Diagrama de procedimiento de medición de pruebas adicionales DP-P1-1.1.

### 4. Evaluación de satisfacción del paciente

Para la evaluación de la satisfacción del paciente con el servicio prestado se ejecuta la Encuesta de satisfacción del paciente ENC-P1-01, realizada según el Instructivo de ejecución de encuesta de satisfacción del paciente INS-P1-08, cuyo resultado es tabulado e interpretado por la supervisora del CAEN y presentado según el Formato de elaboración de informes FOR-P1-03.

### 5. Emergencias

Cuando una persona acude al CAEN para solicitar atención por una emergencia de carácter médico debe llamarse a los números de emergencia y posteriormente debe llenarse el Registro de casos de emergencia REG-P1-04.

### H. Documentos relacionados

Documento	Ubicación
REG-P1-01 Agenda	Archivo físico en clínica
<a href="#">REG-P1-02 Registro de ingresos y egresos.xls</a>	Archivo electrónico en carpeta del Proceso 1 Atención nutricional individual
<a href="#">REG-P1-03 Registro de consultas nutricionales.xls</a>	
<a href="#">REG-P1-04 Registro de casos de emergencia.xls</a>	
<a href="#">CAL-P1-01 Hoja de cálculo de dietas.xls</a>	
<a href="#">CAL-P1-02 Tabla de equivalencias para listas de intercambio.doc</a>	
<a href="#">FML-P1-01 Formulario para interpretación de medidas antropométricas.doc</a>	
<a href="#">FML-P1-02 Formulario de recálculo de dietas.doc</a>	
<a href="#">FOR-P1-01 Formato de menú estructurado.doc</a>	Archivo electrónico en carpeta del Proceso 1 Atención nutricional individual
<a href="#">FOR-P1-02 Formato de cuestionario de validación de material educativo.doc</a>	
<a href="#">FOR-P1-03 Formato de elaboración de informes.doc</a>	
<a href="#">INS-P1-01 Instructivo de cobros.doc</a>	



Proceso 1. Atención nutricional individual

Código MF-P1

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

Continuación

Documento	Ubicación	
<a href="#">INS-P1-02 Instructivo de llenado de plan de atención nutricional para adultos.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-03 Instructivo de llenado de plan de atención nutricional pediátrico.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-04 Instructivo de medición de presión arterial.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-05 Instructivo de uso de balanza Tanita TBF300A.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-06 Instructivo de medición de circunferencias y pliegues cutáneos.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-07 Instructivo para elaborar y validar material educativo.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-08 Instructivo para ejecutar encuesta de evaluación de satisfacción del paciente.doc</a>		
<a href="#">PAN-P1-01 Plan de Atención Nutricional para adultos.doc</a>		
<a href="#">PAN-P1-02 Plan de Atención Nutricional pediátrico.doc</a>		
<a href="#">PPAC-P1-01 Listas de intercambio para la alimentación saludable.doc</a>		
<a href="#">PPAC-P1-02 Listas de intercambio para dieta de reducción de peso.doc</a>		
<a href="#">PPAC-P1-03 Listas de intercambio para dieta de diabético.doc</a>		
<a href="#">PPAC-P1-04 Cómo debo planificar mi menú.doc</a>		
<a href="#">PPAC-P1-05 Cómo planificar mi menú de diabético.doc</a>		
<a href="#">PPAC-P1-06 Diario de alimentos.doc</a>		
<a href="#">PPAC-P1-07 Solicitud de pruebas de laboratorio.docx</a>		
<a href="#">PPAC-P1-08 Carnet de reevaluaciones.doc</a>		
<a href="#">PRO-P1-01 Protocolo de atención para reducción de peso.doc</a>		
<a href="#">PRO-P1-02 Protocolo de atención para aumento de peso.doc</a>		
<a href="#">PRO-P1-03 Protocolo de atención de paciente diabético.doc</a>		
<a href="#">PRO-P1-04 Protocolo de atención para hipertensión arterial.doc</a>		
<a href="#">PRO-P1-05 Protocolo de atención para adulto mayor.doc</a>		
<a href="#">PPAC-P1-06 Diario de alimentos.doc</a>		Archivo electrónico en carpeta del Proceso 1 Atención nutricional individual
<a href="#">PPAC-P1-07 Solicitud de pruebas de laboratorio.docx</a>		
<a href="#">PRO-P1-06 Protocolo de atención para enfermedad renal crónica.doc</a>		
<a href="#">PRO-P1-07 Protocolo de atención para infantes y niños.doc</a>		
<a href="#">BD-P1-01 Directorio de laboratorios.doc</a>		
<a href="#">ENC-P1-01 Encuesta de satisfacción del paciente.doc</a>		
<a href="#">DP-P1-1.1 Diagrama de procedimiento de medición de pruebas adicionales.doc</a>	Archivo electrónico en carpeta del Subproceso 1.1 Medición de pruebas adicionales, Proceso 1 Atención nutricional individual	
<a href="#">FOR-P1-1.1-01 Formato de entrega de resultados.docx</a>		
<a href="#">INS-P1-1.1-01 Instructivo de toma de muestra de sangre capilar.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-1.1-02 Instructivo de uso de AccuCheck.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-1.1-03 Instructivo de uso de AccuTrend Plus.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-1.1-04 Instructivo de uso de Reevue.doc</a>		
<a href="#">INS-P1-1.1-05 Instructivo de uso de Cardio Coach.doc</a>		
<a href="#">REG-P1-1.1-01 Registro de mediciones adicionales.xls</a>		



Proceso 1. Atención nutricional individual

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

I. Indicadores

Indicador	Fórmula	Herramientas	Frecuencia	Meta
Llenado de expediente según instructivo	$\frac{\text{Expedientes llenados correctamente}}{\text{Total de expedientes llenados en la semana}} * 100$	Plan de atención nutricional para adultos PAN-P1-01 y pediátrico PAN-P1-02	Semanal	100%
Diagnóstico correcto	$\frac{\text{Diagnósticos correctos}}{\text{Diagnósticos realizados en la semana}} * 100$	Plan de atención nutricional para adultos PAN-P1-01 y pediátrico PAN-P1-02	Semanal	100%
Plan terapéutico adecuado	$\frac{\text{Planes terapéuticos adecuados}}{\text{Planes terapéuticos establecidos en la semana}} * 100$	Plan de atención nutricional para adultos PAN-P1-01 y pediátrico PAN-P1-02	Semanal	100%
Plan educacional completo	$\frac{\text{Planes educacionales completos}}{\text{Planes educacionales establecidos en la semana}} * 100$	Plan de atención nutricional para adultos PAN-P1-01 y pediátrico PAN-P1-02	Semanal	100%
Alcance de metas	$\frac{\text{No. pacientes que alcanzan al menos 1 meta}}{\text{Número de pacientes reevaluados al mes}} * 100$	Plan de atención nutricional para adultos PAN-P1-01 y pediátrico PAN-P1-02	Mensual	75%
Reconsultas	Número de reconsultas al mes	Registro de consultas nutricionales REG-P1-03	Mensual	10
Casos de éxito	$\frac{\text{Número de pacientes con tratamiento terminado}}{\text{Total de pacientes atendidos al año}} * 100$	Registro de consultas nutricionales REG-P1-03	Anual	30%
Pacientes nuevos	Número de pacientes nuevos	Registro de consultas nutricionales REG-P1-03	Mensual	10
Cancelación de citas	$\frac{\text{Número de citas canceladas}}{\text{Número de citas hechas al mes}} * 100$	Agenda REG-P1-01 y Registro de consultas nutricionales REG-P1-03	Mensual	Menor a 20%
Satisfacción del paciente	Promedio de notas de pregunta 3 de todos los entrevistados	Encuesta de satisfacción del cliente ENC-P1-01, pregunta 3	Cada 10 semanas	Mayor a 75

Nombre	Teléfono	Dirección
Analyzer	23628900	Av. Reforma 15-54 z.9 Niv.1
Aprofam - económico	23210101	9 calle 0-57 z.1
Bio-cell Laboratorio clínico - con servicio a domicilio-	24324518	Calzada San Juan 3-11 z.a Mixco Monte Verde
Biolab	24423929	Av. Petapa 28-98 z.12
Biotest - abierto domingo-	24371265	Centro comercial Plaza Florida Local 501
	24371558	Calzada San Juan 0-63 Monserrat I z.4 Mixco
	22515096	6 calle 3-23 z.1
	50980314	C.C. Plaza Médica del Norte z.18 Local 5
Centro de diagnóstico CEDIP	24777306	Av. Petapa 47-79 z.12 C.C Plaza Grecia, Nivel 2
Centro de diagnóstico integral	24731063	21 calle 1-22 z.12
Centro de diagnóstico Santa Bertilda	24711354	Av. Bolívar 40-47 z.8
	24400378	Calz. San Juan z.7
	24322838	3 avenida 10-21 z.6 Mixco
	24361531	Av. La Brigada z.7 Mixco
Centro profesional de diagnóstico	22384018	15 calle A 10-63 z.1
Centro Médico - laboratorios	22794949	6 avenida 3-22 z.10 2do nivel
	66345490	Condado Concepción Comercial Calle Real Local 17-19
	78799957	Centro Comercial Plaza Atanasio Tzul Local 168
	24741123	Centro Comercial La Quinta 2do nivel Local 103
	22585385	Centro Comercial Metro Norte Plaza Nororient
	22690940	Centro Comercial Mix Local 9 San Cristóbal
	24346975	Centro Comercial La Trinidad L.A9 Roosevelt
	22791789	Centro Comercial Plaza San Cristóbal 2Nivel
66792204	Centro Comercial Santa Clara Local 210	
CIFI Laboratorio clínico biológico - con servicio a domicilio-	22203739	2 Avenida 11-13, z.1
	24742063	Calzada San Juan 13-90 z.7 C.C. La Quinta L.84
Diagnoson, S.A.	24741181	Calzada San Juan 13-90 z.7 C.C. La Quinta L.69
Diagnóstico Integral	42202230	9 calle 9-55 z.18 Colonia Atlántida
Hospital Herrera Llerandi	23846065	6 avenida 7-90 z.10
Hospital Hermano Pedro	24762485	17 avenida 23-49 z.11
Laboratorio clínico Bárcenas	66292862	CC Altos II
Laboratorio clínico Chang	22325992	12 calle 9-35 z.1 Edificio Ermita nivel 3
Laboratorio clínico Guadalupano	23675835	Blvd. Los Próceres 14-19 z.10
Laboratorio clínico Los Pinabetes	66418010	CC Los Pinabetes Km 19.5 Carreta a San José Pinula 2do nivel Local 20
Laboratorio clínico Molab	24353923	3 calle 50-87ª z.2 Mixco Col Molino las Flores
Laboratorio clínico Panorama	24781046	Blvd. Sur 1-64 z.8 Mixco Sn Cristóbal Panorama
Laboratorio clínico Petapa	24755779	10 avenida 8-75 z.12 Av. Petapa
Laboratorio clínico Tívoli	23602424	6 calle 5-28 z.9 Edificio Torre Cristal nivel 3
Laboratorio San Nicolás	24390081	Calzada San Juan 35-41 z.7 Plaza Com. Santander
Laboratorio San Patricio - con servicio a domicilio	66372843	Km 16.5 Carretera a El Salvador Oficina Scena Bussiness Center
Laboratorio Santa Clara	23224242	4 avenida 15-73 z.10 Of. 102 Clínicas Médicas



## Directorio de laboratorios de diagnóstico clínico

Código BD-P1-01

V-1

Vigencia  
6-ago-12

Nombre	Teléfono	Dirección
Plaza diagnóstica, S.A.	24808804	3 calle 9-80 Sector A-2 z.8 Mixco San Cristóbal Plaza Médica local 30
Laboratorio Qualitylab - con servicio a domicilio-	23857747	Edificio Multimédica Boulevard Vista Hermosa I Nivel 7 oficina 708
TecniScan	24293500	Edificio Multimédica Boulevard Vista Hermosa Vía Majadas 26 avenida 5-90 z. 11
		6 avenida 10-63 z.9
		Punto Médico km 19.5 Carretera a El Salvador
Tecnodiagnosis	24130000	6 avenida z-10
	24130005	6 calle z.10 Edificio Sixtino
	23668116	10 calle z.14 Edificio Verdever
Laboratorio clínico popular Universidad de San Carlos de Guatemala - económico-	22205013	3a calle 6-47 z. 1 Antiguo Edificio de Farmacia
Patronato contra la diabetes - económico-	22213599	11 calle 1-42 z.1

Edad					
Sexo					
Peso (lb)	0.00				
Peso (kg)	0.0				
Altura	0				
					<b>VET FINAL</b>
		<b>Sedentario</b>	<b>Moderado</b>	<b>Activo</b>	
F	0	0	0	0	
M	0	0	0	0	0

Macronutrientes	%	KCAL	GRAMOS
CHON	0	0	0
CHO	0	0	0
FAT	0	0	0

Alimento	Porción	0	0	0	0
		KCAL	CHON	CHO	FAT
ATOL	0	0	0	0	0
LECHE BAJO	0	0	0	0	0
LECHE ALTO	0	0	0	0	0
VERDURAS	0	0	0	0	0
FRUTAS	0	0	*	0	0
CARNES Y SUSTITUTOS BAJO	0.0	0	0	0	0
CARNES Y SUSTITUTOS ALTO	0.0	0	0	0	0
LEGUMINOSAS Y CEREALES	0.0	0	0	0	0
RAICES, TUBÉRCULOS Y PLÁTANO	0.0	0	0	0	0
AZÚCAR	0	0	*	0	0
GRASAS	0	0	0	0	0
OLEAGINOSAS	0	0	0	0	0
TOTAL		0	0	0	0
ADECUACIÓN		#1DIV/0!	#1DIV/0!	#1DIV/0!	#1DIV/0!

Lista	Grupo	Calorías por porción	Proteínas (g)	Carbohidratos (g)	Grasas (g)
1	Atoles	75	4	13	0
2	Leches				
	Sin grasa	90	9	12	1
	Grasa reducida	120	9	12	4
	<b>Promedio bajo</b>	<b>105</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>2.5</b>
	Grasa reducida	120	9	12	4
	Entera	155	9	12	8
	<b>Promedio alto</b>	<b>137</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
3	Vegetales	35	2	7	0
4	Frutas	50	0	12	0
5	Carne y sustitutos				
	Muy bajo en grasa	35	6	0	1
	Bajo en grasa	45	6	0	2
	Moderado en grasa	65	6	1	4
	<b>Promedio bajo</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Moderado en grasa	65	6	1	4
	Alto en grasa	85	6	1	6
	Muy alto en grasa	100	6	1	8
<b>Promedio alto</b>	<b>85</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	
6	Leguminosas	100	7	17	1
7	Cereales	100	3	20	1
	<b>Promedio</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>18.5</b>	<b>1</b>
8	Raíces, tubérculos y plátano	75	1	18	0
9	Azúcares	20	0	5	0
10	Grasas	45	0	0	5
11	Oleaginosas	90	3	4	7

(Adaptado de: Martín del Campo, 2007)

Para ver los alimentos y porciones que pertenecen a cada lista de intercambio referirse a:

Martín, C. 2007. Listas de intercambio de alimentos. Sistema para uso general en Guatemala.

Esta encuesta tiene como objetivo mejorar continuamente nuestros servicios. Por favor, marque con una **X** su respuesta a las preguntas que se presentan a continuación.

1. ¿Cómo se enteró de nuestros servicios?

- Por amigos, colegas o contactos
- Stands en ferias
- Anuncios en carteleras del campus
- Página Web
- Otro (especificar): \_\_\_\_\_

2. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando los servicios del CAEN?

- Menos de un mes
- De un mes a tres meses
- De tres a seis meses
- De seis meses a un año
- Más de un año

3. Por favor, valore los siguientes atributos del CAEN

- |  |                                |                                  |                               |                                   |
|--|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| - Calidad del servicio                           |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |
| - Profesionalidad                                |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |
| - Información ofrecida por el personal           |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |
| - Atención del personal                          |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |
| - Tiempo que le dedica el personal               |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |
| - Facilidad de contacto                          |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |
| - Disponibilidad de horario de citas conveniente |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |
| - Relación calidad-precio                        |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |
| - Facilidad de parqueo                           |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |
| - Facilidad de pago                              |                                |                                  |                               |                                   |
| <input type="checkbox"/> Muy bueno               | <input type="checkbox"/> Bueno | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Malo | <input type="checkbox"/> Muy malo |



## Encuesta de satisfacción del paciente

ENC-P1-01

Fecha

No.

4. En comparación con otras alternativas de atención nutricional (clínicas, centros), el servicio del CAEN es:

- Mucho mejor
- Un poco mejor
- Igual
- Un poco peor
- Mucho peor
- No lo se

5. ¿Ha recomendado usted el servicio del CAEN a otras personas?

- Sí
- No

6. ¿Recomendaría usted el servicio del CAEN a otras personas?

- Sí
- No

7. ¿Utilizaría usted el servicio del CAEN de nuevo?

- Sí
- No

9. ¿Tiene algún comentario o sugerencia acerca del servicio del CAEN?

---

---

---

---

---

---

**A. Interpretación de Índice de Masa Corporal en Adultos**

CLASIFICACIÓN	PUNTOS DE CORTE
<b>Bajo peso</b>	<b>&lt;18.50</b>
Delgadez extrema	<16.00
Delgadez moderada	16.00 - 16.99
Delgadez leve	17.00 - 18.49
<b>Rango normal</b>	<b>18.50 - 24.99</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b>25.00-29.99</b>
Pre-obesidad	27.50 - 29.99
<b>Obesidad</b>	<b>≥30.00</b>
Obesidad grado I	30.00 - 34.99
Obesidad grado II	35.00 - 39.99
Obesidad grado III	≥40.00

(OMS, 2004)

**B. Interpretación de Índice de Masa Corporal en Adulto Mayor  
 (70 años)**

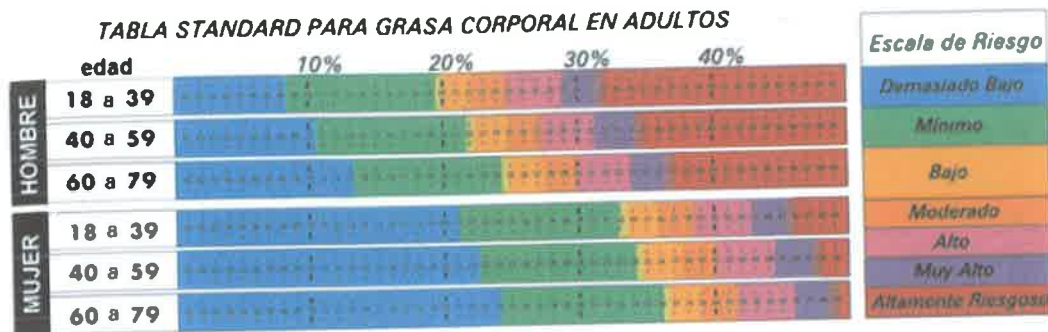
CLASIFICACIÓN	PUNTOS DE CORTE
Déficit	< 23
Normal	23 - 28
Sobrepeso	28 - 29.9
Obesidad	< 30

**C. Rango de peso adecuado**

Según IMC:

Peso adecuado = Un valor de IMC dentro de rango normal\*Talla en metros al cuadrado

**D. Valores normales e interpretación de porcentaje de grasa corporal**



**E. Libras de grasa**

Libras de grasa = Peso \* (porcentaje de grasa/100)

**F. Circunferencia de cintura en adultos**

MUJERES	HOMBRES	CLASIFICACIÓN DE RIESGO
< 79 cm	≤ 93 cm	Bajo
80 – 87 cm	94 - 101 cm	Incrementado
≥ 88 cm	≥ 102 cm	Significativamente incrementado

(OMS, 1997)

**G. Porcentaje de peso perdido**

Porcentaje de peso perdido =  $\frac{\text{Peso inicial} - \text{peso actual}}{\text{Peso inicial}} * 100$

**H. Interpretación antropométrica en niños**

MEDIDA	REFERENCIA PARA INTERPRETACIÓN
P/T, T/E, P/E	Tablas OMS
Pliegue tricípital	Tablas OMS
Pliegue subescapular	Tablas OMS
Circunferencia de brazo	Tablas OMS
Circunferencia cefálica	Tablas OMS
IMC	Tablas OMS

## Interpretación de índices de crecimiento en niños (OMS)

Compare los puntos marcados en la curva de crecimiento de niños con las líneas de puntuación z para determinar si indican un problema de crecimiento. Las mediciones en los recuadros sombreados se encuentran en el rango normal.

Puntuación z	Indicadores de crecimiento			
	T/E	P/E	P/T	IMC/E
>3	Ver nota 1	Ver nota 2	Obesidad	Obesidad
>2			Sobrepeso	Sobrepeso
>1			Riesgo de sobrepeso	Riesgo de sobrepeso Ver nota 3
0 (mediana)				
<1				
<2	Baja talla Ver nota 4	Bajo peso	Emaciado	Emaciado
<3	Baja talla severa Ver nota 4	Bajo peso severo	Severamente emaciado	Severamente emaciado

### Notas:

1. Un niño en este rango es muy alto. Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desordenes endocrinos como un tumor productor de hormona del crecimiento. Si usted sospecha un desorden endocrino, refiera al niño en este rango para una evaluación médica (por ejemplo, si padres con una estatura normal tienen un niño excesivamente alto para su edad).
2. Un niño cuyo peso para la edad cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la longitud/talla o IMC para la edad.
3. Un punto marcado por encima de 1 muestra un posible riesgo. Una tendencia hacia la línea de puntuación z 2 muestra un riesgo definitivo.
4. Es posible que un niño con retardo baja talla o baja talla severa desarrolle sobrepeso.

[http://www.who.int/childgrowth/training/c\\_interpretando.pdf](http://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf)

### Cálculo de puntaje z

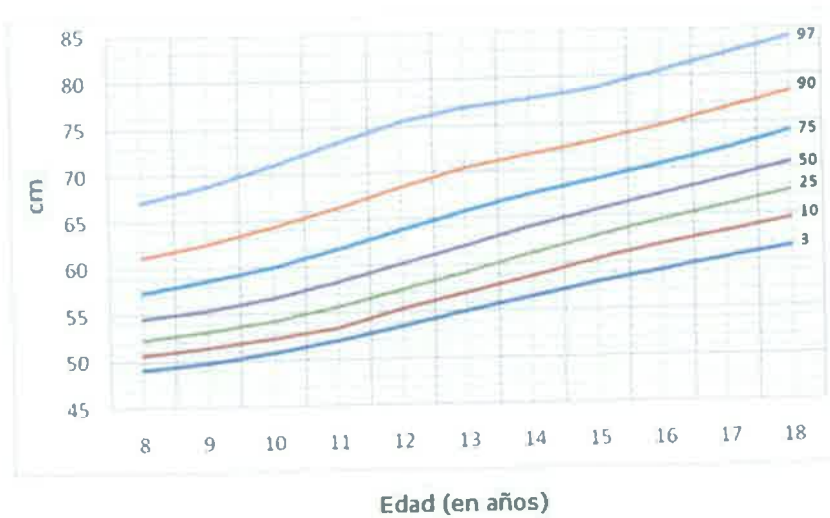
$$\text{Puntuación z} = \frac{(\text{valor observado}) - (\text{mediana valor de referencia})}{\text{puntuación z de la población de referencia}}$$

### Interpretación de pliegues y circunferencias

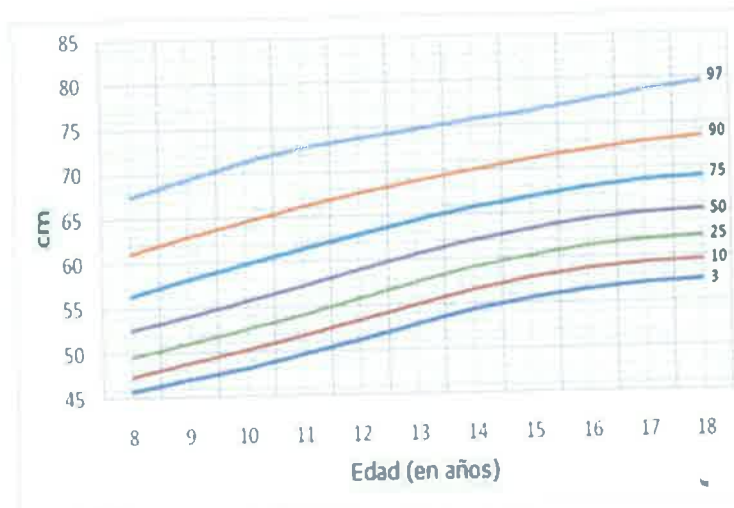
La normalidad se considera entre -2 y 2 desviaciones estándar

**Curvas de referencia para la interpretación de circunferencia de cintura**

**Figura 1.** Percentiles de la circunferencia de la cintura (sexo masculino).



**Figura 2.** Percentiles de la circunferencia de la cintura (sexo femenino).



## I. Cálculo de metabolismo basal y valor energético total

### Adultos:

Fórmula de Mifflin St-Jeor (ADA, 2010)

SEXO	FÓRMULA
Masculino	$TMB = 10 \times \text{peso(Kg)} + 6.25 \times \text{altura(cms)} - 5 \times \text{edad} + 5$
Femenino	$TMB = 10 \times \text{peso(Kg)} + 6.25 \times \text{altura(cms)} - 5 \times \text{edad} - 161$

Factores de actividad en hombres y mujeres adultos

ACTIVIDAD	EJERCICIO Y/O DEPORTE	FACTOR DE ACTIVIDAD
Sedentaria	Trabajo de escritorio, no realiza ejercicio	1.2
Ligera	1-3 días a la semana	1.374
Moderada	4-5 días a la semana	1.55
Intensa	6-7 días a la semana	1.725
Muy intensa	2 veces por día	1.9

Factores de enfermedad en hombres y mujeres adultos

ENFERMEDAD	FACTOR DE ESTRÉS
Cáncer/peritonitis/cirrosis/sepsis	1.2-1.5
Fractura de huesos largos	1.15-1.3
Politraumatismo	1.5
Cirugía menor/insuficiencia renal	1.2
VIH/pie diabético	1.3
Quemaduras	1.2-2.0

Valor energético total en niños según RDA

EDAD	KILOCALORÍAS POR KILO
0-6 meses	108
6-12 meses	98
1-3 años	102
4-6 años	90
7-10 años	70
11-14 años (hombre)	55
11-14 años (mujer)	47
15-18 años (hombre)	45
15-18 años (mujer)	40

Metabolismo basal:	F. actividad:	F. enfermedad:			
Valor energético total:	Kcal/kg:				
Protocolo utilizado:					
Tipo de dieta prescrita: Lista de intercambio <input type="checkbox"/> Menú estructurado <input type="checkbox"/>					
<b>Distribución de macronutrientes en porcentaje</b>					
Carbohidratos	Proteína	Grasa			
<b>Número de porciones por grupo de alimentos</b>					
1. Atoles	2. Leches	3. Vegetales			
4. Frutas	5. Carne y sust.	6. Cereales y leguminosas			
7. Raíces y tubérculos	8. Azúcares	9. Grasas			
10. Oleaginosas					
<b>Distribución de porciones por tiempo de comida</b>					
Grupo	Desayuno	Refacción	Almuerzo	Refacción	Cena
1. Atoles					
2. Leches					
3. Vegetales					
4. Frutas					
5. Carne y sust.					
6. Cereal y leguminosa					
7. Raíces, tuber					
8. Azúcares					
9. Grasas					
10. Oleaginosa					

\*Nota: considerar los protocolos de prescripción de dieta para incluir ciertos grupos de alimentos.

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Dieta de \_\_\_\_\_ calorías

**MENÚ (COLOCAR ESPECIFICACIONES, p. ej. Bajo en calorías para reducción de peso)**

	<b>Desayuno</b>	<b>Refacción</b>	<b>Almuerzo</b>	<b>Refacción</b>	<b>Cena</b>
<b>L U N E S</b>	1 taza de leche descremada 1 rodaja de pan integral 1 huevo tibio o duro Té con Splenda o Stevia Agua pura	1 paquete de galleta integral 1 fruta Abundante agua pura	1 taza de arroz integral 4 onzas de carne o pollo (del tamaño de un mazo de cartas) 1 1/2 tazas de ensalada o 1 taza de verdura cocida o sopa 1 cucharadita de aceite de oliva 1 taza de gelatina de dieta (opcional) Té con Splenda o Stevia Abundante agua pura	1 fruta Abundante agua pura	1 taza de leche descremada o yogurt descremado 1 papa mediana cocida 1 salchicha o 1 onza de jamón 1/2 taza de ensalada 1 taza de gelatina de dieta. Té con Splenda o Stevia Abundante agua pura
<b>M A R T E S</b>					
<b>M I É R C O L E S</b>					

U	E	V	E	S					
V	I	E	R	N	E	S			
S	A	B	A	D	O				
D	O	M	I	N	G	O			

**1. Recomendaciones especiales:**

**2. Alimentos libres**

**3. Alimentos a evitar**

**4. Agua pura**

**5. Actividad física**

**\*Nota:** previo a utilizar este cuestionario modificar según el tipo de material elaborado.

**Instrucciones:** responder el siguiente cuestionario después de leer el material educativo a validar. Si la respuesta es No, explicar por qué.

**A. Contenido**

¿El contenido es adecuado para el grupo al que va dirigido?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿La información es veraz y exacta según fuentes confiables actualizadas?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿La información es completa según el objetivo del material?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿La información está presentada en forma clara y lógica?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿La información es interesante y motivadora para el receptor?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿La información es comprensible para el receptor?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**B. Construcción**

¿El formato del material está estructurado de forma ordenada y estética?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿La información es legible o audible (según el caso)?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿Las imágenes utilizadas son adecuadas y estéticas?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## **Informe de actividad**

**Nombre de la actividad**

**Fecha de la actividad**

### **Cuadro de contenido**

- A. Introducción
- B. Desarrollo de la actividad
- C. Resultados
- D. Discusión
- E. Conclusiones
- F. Recomendaciones
- G. Anexos

**A. Introducción**

**B. Desarrollo de la actividad**

1. Lugar, fecha y horario
2. Actividades desarrolladas
3. Personal que participó en la actividad
4. Equipo utilizado

**C. Resultados**

**D. Discusión**

**E. Conclusiones**

**F. Recomendaciones**

**G. Anexos**

\*Nota: utilizar el presente formato para la elaboración de los informes de actividades (*stands*, sesiones educativas, evaluaciones nutricionales a colectividades, encuestas). Por ser un documento de uso interno, aplicar los lineamientos indicados en manual del **Proceso 7 Control de documentos y registros**.

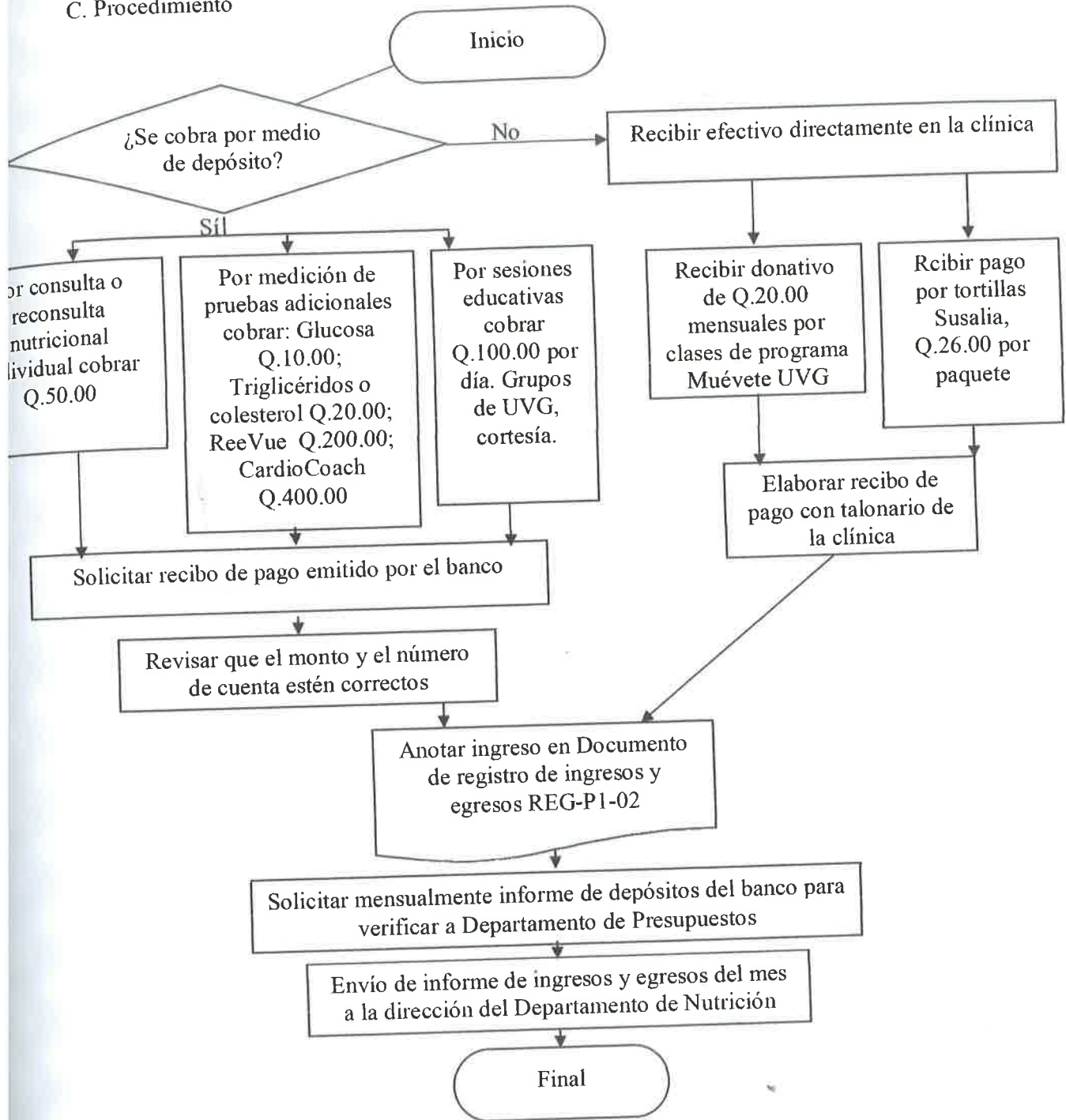
### A. ¿Cuándo se utiliza este instructivo?

El CAEN ofrece servicios como atención nutricional individual, medición de pruebas adicionales y sesiones educativas, por las cuales se realiza un cobro según la tarifa de cada servicio, que se realiza en el Banco Industrial del campus de la Universidad del Valle de Guatemala, a la cuenta del CAEN No.285. Además se reciben donativos por clases del programa Muévete UVG y venta de tortillas Susalia, cuyo pago se acepta en efectivo.

### B. Lineamientos

- Se cobrará en forma de depósito bancario la consulta nutricional individual, pruebas adicionales y sesiones educativas.
- Las sesiones educativas pueden cobrarse en cheque o efectivo, que deberá ser depositado lo antes posible a la cuenta del CAEN en el Banco Industrial. En este caso, el recibo de pago deberá ser entregado a la empresa o entidad que emite el pago.
- Los donativos de clases del programa Muévete UVG y el pago por las tortillas Susalia se aceptan en efectivo. Se debe emitir un recibo hecho a mano del talonario de recibos de la clínica y almacenar el codo en el folder correspondiente.
- Se guardará el efectivo en la clínica como caja chica hasta un máximo de Q.300.00. Si ingresa más dinero en efectivo se debe depositar en el Banco Industrial a la cuenta del CAEN.
- Se explicará el proceso de pago a todas las personas que soliciten un servicio del CAEN, indicando el monto correspondiente al servicio solicitado.
- A excepción del pago por sesiones educativas y el donativo de clases del programa Muévete UVG, el paciente deberá presentar el recibo de pago previo a recibir el servicio.
- Se anotarán todos los ingresos en el Documento de registro de ingresos y egresos REG-P1-02.
- Se deberá solicitar al Departamento de Presupuestos mensualmente una hoja de depósitos para verificar los ingresos registrados.
- No se cobrarán sesiones educativas a grupos pertenecientes a la Universidad del Valle de Guatemala.

C. Procedimiento





# Instructivo de llenado de Plan de Atención Nutricional para adultos

Código INS-P1-02

V-1

Vigencia  
6-ago-12

**IMPORTANTE: NO DEJE ESPACIOS EN BLANCO NI ESCRIBA UNA RAYA EN LOS ESPACIOS DE RESPUESTA.**

Escriba la palabra "no tiene" o "no aplica" cuando corresponda.  
No utilice abreviaturas, iniciales o símbolos.

Fecha: día/mes/año

Atendido por: nombre de EPS quien atendió la primera consulta

## A. Datos generales

Apellidos y nombres: dos apellidos y 2 nombres del paciente	Sexo: <u>  </u> F <u>  </u> M
Fecha de nacimiento: _____	Edad: _____
Estado civil: _____	Ocupación: _____
Dirección: _____	
Teléfono: _____ E-mail: _____	

## B. Motivo de consulta

Razón por la que consulta: por ejemplo, bajar de peso, subir de peso, controlar la diabetes, controlar la presión arterial, etc.

Cómo se enteró del CAEN: por ejemplo, recomendación, publicidad, stands

Especialidad del médico que refiere: colocar la especialidad del médico que le recomendó consulta nutricional

## C. Antecedentes

<b>1. Médicos</b>				
Enfermedades diagnosticadas: colocar ÚNICAMENTE enfermedades diagnosticadas por MÉDICO				
Enfermedad	Fecha de diagnóstico	Activa / Resuelta		Tratamiento
		Si aún padece	Si ya no padece	
				Medicamentos y/o terapias
<b>2. Quirúrgicos</b>				
Cirugías realizadas: hacer énfasis en cirugías del tracto GI y ortopédicas				
Cirugía	Fecha	Cirugía	Fecha	
<b>3. Alérgicos</b>				
Medicamentos:				
Alimentos:				
Ambientales:				
<b>4. Ginecológicos</b>				
Fecha última regla:		Patrón de ciclo: regular <u>  </u> irregular <u>  </u>		
Número de hijos:		Peso de los hijos al nacer:		

<b>5. Familiares</b>			
Enfermedades padecidas	Sí	No	Parentesco
Enfermedades cardiacas			
Hipertensión arterial			
Diabetes			
Cáncer			
Obesidad			
Otra:			

<b>5. Estilo de vida</b>	
¿Realiza actividad física? No ___ Sí ___ ¿Cuál?	
¿Duración del ejercicio?	Veces por semana:
¿Consume alcohol? No ___ Sí ___ Cantidad:	Veces por semana:
¿Consume tabaco? No ___ Sí ___ Cigarrillos por día:	

**D. Evaluación física**

<b>1. Signos físicos: interrogar y/o inspeccionar sobre estos signos</b>					
Edema de manos o pies	Sí	No	Distensión abdominal	Sí	No
Caída de cabello	Sí	No	Piel seca	Sí	No
Problemas dentales	Sí	No	Úlceras bucales	Sí	No
Hirsutismo	Sí	No			

<b>2. Problemas relacionados con alimentación</b>					
Estreñimiento	Sí	No	Diarrea	Sí	No
Acidez	Sí	No	Dolor abdominal	Sí	No
Flatulencia	Sí	No	Náusea	Sí	No
Vómitos	Sí	No	Pérdida de apetito	Sí	No
Otros:					

<b>3. Presión arterial: seguir protocolo de medida de presión arterial XX</b>		
Presión sistólica:	mmHg	Presión diastólica: mmHg Interpretación:

**E. Evaluación dietética**

<b>1. Hábitos dietéticos</b>
¿Cuántos tiempos de comida realiza al día?
¿Cuál es el horario de las comidas?
¿Qué tiempos de comida realiza en casa?
¿Cuántas veces por semana come en restaurante/comedor?
¿Qué tiempo de comida suele hacer en restaurante/comedor?
¿Come entre comidas? No ___ Sí ___ ¿Qué alimentos? (incluir bebidas y azúcar) _____
¿Qué alimentos le disgustan?
¿Quién prepara sus alimentos?



# Instructivo de llenado de Plan de Atención Nutricional para adultos

Código INS-P1-02

V-1

Vigencia  
6-ago-12

¿Qué tipo de cocción utiliza con mayor frecuencia?

¿Toma agua pura? No \_\_\_ Sí \_\_\_ ¿Cuántos vasos de agua al día?

## 2. Frecuencia de consumo: colocar una X en la casilla correspondiente

Alimento	Diario	Semanal	Mensual	Ocasional	Nunca
Verduras					
Frutas					
Carne					
Lácteos					
Huevos					
Pan					
Pan dulce					
Tortilla					
Gaseosas					
Jugos envasados					
Comida rápida					
Frituras					
Sal extra					
Dulces					
Chucherías					
Café					
Té					
Atoles					

## 3. Recordatorio de 24 horas del día más próximo entre semana

Tiempo de comida	Porción	Alimento	Preparación (incluir adición de azúcar y grasa)
<b>Desayuno</b> Hora: _____			
<b>Refacción</b> Hora: _____			
<b>Almuerzo</b>			

**G. Prescripción de la dieta**

Metabolismo basal: utilizar fórmula de McArdle		F. actividad:	F. enfermedad:		
Valor energético total:		Kcal/kg:			
Protocolo utilizado: indicar el protocolo que se utilizó para guiar el tratamiento, por ejemplo, protocolo de atención nutricional para bajar de peso. Si no se utilizó un protocolo establecido indicar el nombre de la dieta utilizada, por ejemplo, dieta blanda.					
Tipo de dieta prescrita: Lista de intercambio ____ Menú estructurado ____					
<b>Distribución de macronutrientes en porcentaje</b>					
Carbohidratos		Proteína		Grasa	
<b>Número de porciones por grupo de alimentos: utilizar carnes y lácteos altos o bajos en grasa según las condiciones del paciente, indicar el tipo en la casilla de abajo correspondiente</b>					
1. Atoles		2. Leches		3. Vegetales	
4. Frutas		5. Carne y sust.		6. Cereales y leguminosas	
7. Raíces y tubérculos		8. Azúcares		9. Grasas	
10. Oleaginosas					
<b>Distribución de porciones por tiempo de comida</b>					
Grupo	Desayuno	Refacción	Almuerzo	Refacción	Cena
1. Atoles					
2. Leches					
3. Vegetales					
4. Frutas					
5. Carne y sust.					
6. Cereal y leguminosa					
7. Raíces, tuber					
8. Azúcares					
9. Grasas					
10. Oleaginosa					

\*Nota: considerar los protocolos de prescripción de dieta para incluir ciertos grupos de alimentos.

Hora: _____			
<b>Refacción</b>			
Hora: _____			
<b>Cena</b>			
Hora: _____			
<b>Número de porciones aproximado: contabilizar el número de porciones consumido por grupo de alimentos e ingresar los datos a la Hoja de cálculo de dieta XXX para determinar porcentaje de macronutrientes y total de calorías diarias</b>			
Atoles	Leches	Vegetales	Frutas
Carne y sust.	Leguminosas y cereales		Raíces, tubérculos
Azúcares	Grasas	Oleaginosas	
<b>Distribución de macronutrientes: CHO      % CHON      % FAT      %</b>			
<b>Aproximado de calorías diarias:</b>			
<b>Observaciones: colocar información importante sobre la alimentación habitual del paciente que complemente los datos recopilados del recordatorio de 24 horas</b>			

**F. Evaluación antropométrica inicial: usar Instructivo de medición de circunferencias y pliegues cutáneos XXX y Formulario para Interpretación de medidas antropométricas XX**

Medida	Valor esperado	Interpretación
Edad:	-----	-----
Talla:	-----	-----
Peso:		
IMC:	18.5-24.9	
% de grasa:		
Peso de grasa:	-----	-----
C. cintura:		Riesgo

\*Pegar aquí papel de Tanita

### H. Listado de problemas

**En el listado de problemas se colocan (en orden de prioridad) condiciones encontradas a lo largo del interrogatorio y evaluación como: enfermedades diagnosticadas, resultados de evaluación antropométrica, hábitos no saludables, patrón de consumo de alimentos no adecuado, signos o síntomas de problemas relacionados con alimentación, pruebas bioquímicas alteradas, del paciente que serán tratados por medio de prescripción de dietas, educación nutricional, cambio de hábitos de estilo de vida o referencia a otros especialistas. Los problemas encontrados en reconsultas se colocan después de los encontrados en la primera consulta. A continuación se muestra un ejemplo:**

No.	Fecha de identificación	Problema identificado	Meta	Conducta terapéutica	Plan educacional
1	(fecha de la primera consulta)	Diabetes diagnosticada por médico hace 3 años. < esto es una enfermedad diagnosticada por médico >	Mantener un control adecuado de glicemia.	Utilizar protocolo de atención nutricional para paciente diabético y prescribir una dieta por lista de intercambio	Educación sobre alimentos a evitar, tamaño de porciones y uso de la lista de intercambio
2	(fecha de la primera consulta)	Sobrepeso <esto es el resultado de la evaluación antropométrica >	Conseguir un IMC en rango normal con una pérdida de peso de 1 libra por semana	Según protocolo de atención nutricional para reducción de peso, restar 500kcal al VET	Educación sobre alimentación saludable y alimentos a evitar
3	(fecha de la primera consulta)	Estreñimiento <esto es un problema relacionado con la alimentación identificado en la evaluación física >	Aumentar el consumo de fibra y agua pura	Recomendar alimentos altos en fibra: cereales integrales, vegetales, frutas con cáscara y al menos 8 vasos de agua pura al día	Educación sobre la importancia de la fibra y la hidratación adecuada
4	(fecha de la primera consulta)	Bajo consumo de frutas y vegetales <esto es un patrón de consumo de alimentos no adecuado identificado en la frecuencia de consumo de alimentos >	Consumir las porciones de frutas y vegetales indicados en la dieta prescrita	----	Educación sobre los beneficios del consumo de frutas y vegetales
5	(fecha de la segunda consulta)	Colesterol LDL alto <esto es un valor bioquímico alterado encontrado en la segunda consulta >	Disminuir el consumo de alimentos altos en colesterol y conseguir la pérdida de peso planeada	Adecuar la dieta para que sea baja en colesterol. Recomendar una consulta con un cardiólogo para evaluación	Educación sobre alimentos altos en colesterol y los riesgos del colesterol sérico elevado.

Notas: \_\_\_\_\_

Si hace falta espacio para enlistar los problemas encontrados se debe adjuntar otra hoja de listado de problemas y seguir con la numeración correspondiente.



# Instructivo de llenado de Plan de Atención Nutricional para adultos

Código INS-P1-02

V-1

Vigencia  
6-ago-12

## I. Evaluación bioquímica

Se colocan los resultados de laboratorio de las pruebas que fueron solicitadas en la cita previa. La interpretación se realiza según el documento *Laboratory Reference Values de New England Journal of Medicine, 2004.*

Prueba	Fecha:		Fecha:		Fecha:	
	Valor/Interpret.	Valor/Interpret.	Valor/Interpret.	Valor/Interpret.	Valor/Interpret.	Valor/Interpret.

## J. Reevaluación antropométrica

Medida	Fecha					
Peso						
IMC						
% de grasa						
Peso de grasa						
C. cintura						
C. cadera						
% peso perdido						

**K. Autopercepción de adherencia al tratamiento (Escala 1-10): preguntar al paciente que puntaje se da en cuanto al cumplimiento de los aspectos descritos en la primera columna.**

Evaluar cumplimiento	Fecha					
Dieta						
Actividad física						
Hidratación						
Vicios						
Medicamentos						

Observaciones:

---



---



## Instructivo de llenado de Plan de Atención Nutricional para adultos

Código INS-P1-02

V-1

Vigencia  
6-ago-12

**L. Evaluación de diario dietético:** anotar las porciones que consumió el paciente en base a los diarios dietéticos que se le proporcionaron en la consulta previa. Determinar la distribución de macronutrientes y calorías totales de la misma forma que se calculó en el recordatorio de 24 horas.

Número de porciones	Fecha					
1. Atoles						
2. Leches						
3. Vegetales						
4. Frutas						
5. Carne y sust.						
6. Cereales y leguminosas						
7. Raíces, tuberc.						
8. Azúcares						
9. Grasas						
10. Oleaginosas						
Vasos de agua						
<b>Porcentaje</b>						
Proteínas						
Carbohidratos						
Grasas						
<b>Calorías totales</b>						

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**M. Evolución de problemas:** indicar en este espacio el progreso o modificaciones realizadas con respecto a los problemas identificados en la sección H. Listado de problemas. Se muestra un ejemplo a continuación:

No. de problema	Fecha	Evolución y observaciones
4	(fecha de la segunda consulta)	El paciente ha logrado incorporar las porciones indicadas de frutas y vegetales en su dieta diaria.
2	(fecha de la cuarta consulta)	El paciente ha reducido 15 libras, por lo que se recalculará el VET y se dará una nueva distribución de porciones por grupo de alimentos.

**L. Evaluación de diario dietético:** anotar las porciones que consumió el paciente en base a los diarios dietéticos que se le proporcionaron en la consulta previa. Determinar la distribución de macronutrientes y calorías totales de la misma forma que se calculó en el recordatorio de 24 horas.

Número de porciones	Fecha					
1. Atoles						
2. Leches						
3. Vegetales						
4. Frutas						
5. Carne y sust.						
6. Cereales y leguminosas						
7. Raíces, tubérculos						
8. Azúcares						
9. Grasas						
10. Oleaginosa						
Vasos de agua						
<b>Porcentaje</b>						
Proteínas						
Carbohidratos						
Grasas						
<b>Calorías totales</b>						

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**M. Evolución de problemas:** indicar en este espacio el progreso o modificaciones realizadas con respecto a los problemas identificados en la sección H. Listado de problemas. Se muestra un ejemplo a continuación:

No. de problema	Fecha	Evolución y observaciones
4	(fecha de la segunda consulta)	El paciente ha logrado incorporar las porciones indicadas de frutas y vegetales en su dieta diaria.
2	(fecha de la cuarta consulta)	El paciente ha reducido 15 libras, por lo que se recalculará el VET y se dará una nueva distribución de porciones por grupo de alimentos.



# Instructivo de llenado de Plan de Atención Nutricional pediátrico

Código INS-P1-03

V-1

Vigencia  
6-ago-12

**IMPORTANTE:** NO DEJE ESPACIOS EN BLANCO NI ESCRIBA UNA RAYA EN LOS ESPACIOS DE RESPUESTA.  
Escriba la palabra "no tiene" o "no aplica" cuando corresponda.  
No utilice abreviaturas, iniciales o símbolos.

Fecha: día/mes/año

Atendido por: nombre de EPS quien atendió la primera consulta

## A. Datos generales

Apellidos y nombres: dos apellidos y dos nombres del paciente	Sexo: <u>  </u> F <u>  </u> M
Fecha de nacimiento: _____	Edad: _____
Escolaridad: _____	
Nombre de padre/encargado: _____	
Dirección: _____	
Teléfono: _____	E-mail: _____

## B. Motivo de consulta

Razón por la que consulta: por ejemplo, bajar de peso, subir de peso, controlar la diabetes, controlar la presión arterial, etc.

Cómo se enteró del CAEN: por ejemplo, recomendación, publicidad, stands

Médico especialista que refiere: colocar la especialidad del médico que le recomendó consulta nutricional

## C. Antecedentes

### 1. Médicos

Enfermedades diagnosticadas: colocar ÚNICAMENTE enfermedades diagnosticadas por MÉDICO

Enfermedad	Fecha de diagnóstico	Activa / Resuelta		Tratamiento
		Si aún padece	Si ya no padece	
				Medicamentos y/o terapias

### 2. Quirúrgicos

Cirugías realizadas: hacer énfasis en cirugías del tracto GI y ortopédicas

Cirugía	Fecha	Cirugía	Fecha

### 3. Alérgicos

Medicamentos:

Alimentos:

Ambientales:

**4. Familiares**

Enfermedades padecidas	Sí	No	Parentesco
Enfermedades cardiacas			
Hipertensión arterial			
Diabetes			
Cáncer			
Obesidad			
Infecciosas			
Otra			

**5. Fisiológicos**

Nacido a término ___ Prematuro ___	Peso al nacer: _____
Recibe/recibió lactancia materna: Sí ___ No ___	¿Hasta que edad?
Toma/tomó leche de fórmula Sí ___ No ___	¿Cuál?
¿A qué edad comenzó a incluir otros alimentos?	
¿Defeca regularmente?	
¿Realiza actividad física? No ___ Sí ___	¿Cuál?
¿Duración del ejercicio?	Veces por semana: _____

**D. Evaluación física**

**1. Signos físicos: interrogar y/o inspeccionar sobre estos signos**

Edema de manos o pies	Sí ___ No ___	Distensión abdominal	Sí ___ No ___
Edema abdominal	Sí ___ No ___	Piel seca	Sí ___ No ___
Caries dentales	Sí ___ No ___	Úlceras bucales	Sí ___ No ___
Cambio de dentición	Sí ___ No ___	Caída de cabello	Sí ___ No ___
Cambio color de cabello	Sí ___ No ___	Deformidades óseas	Sí ___ No ___

**2. Problemas relacionados con alimentación:**

Estreñimiento	Sí ___ No ___	Diarrea	Sí ___ No ___
Regurgitaciones	Sí ___ No ___	Dolor abdominal	Sí ___ No ___
Flatulencia	Sí ___ No ___	Náusea	Sí ___ No ___
Vómitos	Sí ___ No ___	Otros	Sí ___ No ___

**E. Evaluación dietética**

**1. Hábitos dietéticos**

Vasos de leche/pacha al día \_\_\_ Tipo de leche \_\_\_\_\_ Otros ingredientes \_\_\_\_\_

¿Cuántos tiempos de comida realiza al día?

Horario de las comidas:

¿Qué tiempos de comida realiza en casa?

¿Cuántas veces por semana come en restaurante/comedor?

¿Qué tiempo de comida suele hacer en restaurante/comedor?

¿Come entre comidas? No \_\_\_ Sí \_\_\_ ¿Qué alimentos? (incluir bebidas y azúcar) \_\_\_\_\_

¿Qué alimentos le disgustan?

Intolerancia a alimentos

¿Quién prepara sus alimentos?

¿Qué tipo de cocción utiliza con mayor frecuencia?

¿Toma agua pura? No \_\_\_ Sí \_\_\_ ¿Cuántos vasos de agua al día?

**2. Frecuencia de consumo: colocar una X en la casilla correspondiente**

Alimento	Diario	Semanal	Mensual	Ocasional	Nunca
Verduras					
Frutas					
Carne					
Lácteos					
Huevos					
Pan					
Tortilla					
Gaseosas					
Jugos envasados					
Comida rápida					
Frituras					
Sal extra					
Dulces					
Chucherías					
Café					
Té					
Atoles					

**3. Recordatorio de 24 horas**

Tiempo de comida	Porción	Alimento	Preparación (incluir adición de azúcar y grasa)
<b>Desayuno</b>  Hora: _____			
<b>Refacción</b>  Hora: _____			
<b>Almuerzo</b>  Hora: _____			
<b>Refacción</b>  Hora: _____			
<b>Cena</b>  Hora: _____			

**Número de porciones aproximado contabilizar el número de porciones consumido por grupo de alimentos e ingresar los datos a la Hoja de cálculo de dieta XXX para determinar porcentaje de macronutrientes y total de calorías diarias**

Atoles	Leches	Vegetales	Frutas
Carne y sust.	Leguminosas y cereales		Raíces, tubérculos
Azúcares	Grasas	Oleaginosas	

**Distribución de macronutrientes: CHO      % CHON      % FAT      %**

**Aproximado de calorías diarias:**

**Observaciones: colocar información importante sobre la alimentación habitual del paciente que complemente los datos recopilados del recordatorio de 24 horas**

**F. Evaluación antropométrica inicial:** usar Instructivo de medición de circunferencias y pliegues cutáneos XXX y Formulario para Interpretación de medidas antropométricas XX

Medida	Valor esperado	Interpretación
Edad:	-----	-----
Talla/longitud:	-----	-----
Peso:	-----	-----
P/T		
T/E		
P/E		
Pliegue tricípital		
Pliegue subescapular		
Circunferencia de brazo		
Circunferencia de cintura		
Circunferencia cefálica		

**G. Prescripción de la dieta**

Requerimiento de energía: utilizar protocolo de atención nutricional de paciente pediátrico

Kcal/kg:

Protocolo utilizado: indicar el protocolo que se utilizó para guiar el tratamiento, por ejemplo, protocolo de atención nutricional para bajar de peso. Si no se utilizó un protocolo establecido indicar el nombre de la dieta utilizada, por ejemplo, dieta blanda.

Tipo de dieta prescrita: Lista de intercambio \_\_\_ Menú estructurado \_\_\_

Tipo de dieta prescrita:

**Distribución de macronutrientes en porcentaje**

Carbohidratos	Proteína	Grasa

**Número de porciones por grupo de alimentos:** utilizar carnes y lácteos altos o bajos en grasa según las condiciones del paciente, indicar el tipo en la casilla de abajo correspondiente

1. Atoles	2. Leches	3. Vegetales
4. Frutas	5. Carne y sust	6. Cereales y leguminosas
7. Raíces, tubérculos	8. Azúcares	9. Grasas
10. Oleaginosas		

**Distribución de porciones por tiempo de comida**

Grupo	Desayuno	Refacción	Almuerzo	Refacción	Cena
1. Atoles					
2. Leches					
3. Vegetales					
4. Frutas					
5. Carne y sust.					
6. Cereales y leguminosa					
7. Raíces, tuber					
8. Azúcares					
9. Grasas					
10. Oleaginosa					

### H. Listado de problemas

En el listado de problemas se colocan (en orden de prioridad) condiciones encontradas a lo largo del interrogatorio y evaluación como: enfermedades diagnosticadas, resultados de evaluación antropométrica, hábitos no saludables, patrón de consumo de alimentos no adecuado, signos o síntomas de problemas relacionados con alimentación, pruebas bioquímicas alteradas, del paciente que serán tratados por medio de prescripción de dietas, educación nutricional, cambio de hábitos de estilo de vida o referencia a otros especialistas. Los problemas encontrados en reconsultas se colocan después de los encontrados en la primera consulta. A continuación se muestra un ejemplo:

No.	Fecha de identificación	Problema identificado	Meta	Conducta terapéutica	Plan educacional
1	(fecha de primera consulta)	Bajo peso para la talla <esto es un resultado de la evaluación antropométrica>	Alcanzar un peso normal para la talla	Utilizar protocolo de atención nutricional de paciente pediátrico	Educación a los padres sobre estrategias para un mayor consumo de alimentos
2	(fecha de primera consulta)	Falta de apetito <esto es un problema relacionado con alimentación identificado en el examen físico>	Incorporar a la dieta diaria al menos tres tiempos de comida	Utilizar alimentos de alta densidad calórica y nutricional	Educación a los padres sobre alimentos que pueden incluir en la dieta del paciente
3	(fecha de la primera consulta)	Bajo consumo de frutas y vegetales <esto es un patrón de consumo de alimentos no adecuado identificado en la frecuencia de consumo de alimentos>	Consumir las porciones de frutas y vegetales indicados en la dieta prescrita	----	Educación sobre los beneficios del consumo de frutas y vegetales

Notas: Si hace falta espacio para enlistar los problemas encontrados se debe adjuntar otra hoja de listado de problemas y seguir con la numeración correspondiente.





## Instructivo de llenado de Plan de Atención Nutricional pediátrico

Código INS-P1-03

V-1

Vigencia  
6-ago-12

**K. Autopercepción de adherencia al tratamiento: Mayores de 10 años - preguntar al paciente que puntaje se da en cuanto al cumplimiento de los aspectos descritos en la primera columna. Menores de 10 años – utilizar escala hedónica de 5 caritas.**

Evaluar cumplimiento	Fecha					
Dieta						
Actividad física						
Hidratación						
Medicamentos						

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**L. Evaluación de diario dietético anotar las porciones que consumió el paciente en base a los diarios dietéticos que se le proporcionaron al padre o encargado en la consulta previa. Determinar la distribución de macronutrientes y calorías totales de la misma forma que se calculó en el recordatorio de 24 horas.**

Número de porciones	Fecha					
1. Atoles						
2. Leches						
3. Vegetales						
4. Frutas						
5. Carne y sust.						
6. Cereales y leguminosas						
7. Raíces, tuberc.						
8. Azúcares						
9. Grasas						
10. Oleaginosa						
Vasos de agua						
<b>Porcentaje</b>						
Proteínas						
Carbohidratos						
Grasas						
<b>Calorías totales</b>						

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# Instructivo de llenado de Plan de Atención Nutricional pediátrico

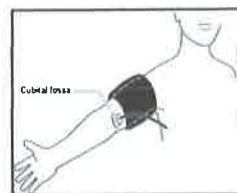
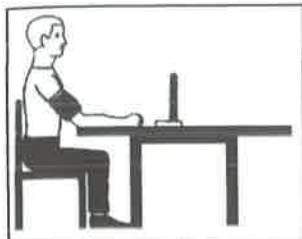
Código INS-P1-03

V-1

Vigencia  
6-ago-12

**M. Evolución de problemas:** indicar en este espacio el progreso o modificaciones realizadas con respecto a los problemas identificados en la sección H. Listado de problemas. Se muestra un ejemplo a continuación:

No. de problema	Fecha	Evolución y observaciones
3	(fecha de la segunda consulta)	El paciente ha logrado incorporar las porciones indicadas de frutas y vegetales en su dieta diaria.



**1**

El paciente no debe haber fumado, tomado bebidas con cafeína, o haber hecho ejercicio al menos 30 minutos previos a la medición

**2**

El paciente debe estar sentado por no menos de 5 minutos previo a la toma de la presión, con los pies sobre el suelo.

**3**

Se descubre el brazo **derecho** hasta el hombro sin que apriete la ropa y se coloca ligeramente flexionado sobre una mesa con la palma hacia arriba

**4**

Colocar el brazalete del esfigmomanómetro con las mangueras hacia abajo una pulgada (aprox. el grosor de dos dedos) por encima de la fosa cubital. Revisar que no esté muy apretado, pero que no quepan más de dos dedos bajo el brazalete. Enganchar el manómetro o dejarlo sobre la mesa.

**5**

Palpar el pulso braquial en la fosa cubital con el dedo índice y medio de la mano derecha.

**6**

Revisar que la válvula de la pera esté cerrada antes de comenzar a inflar.

**7**

Inflar el brazalete con la mano izquierda mientras se palpa el pulso braquial con la mano derecha. Inflar en incrementos progresivos hasta que el pulso deje de percibirse. Después de este punto inflar el brazalete 30mmHg más.

**8**

Colocar el estetoscopio en donde se percibía el pulso. No colocar debajo del brazalete.

**9**

Comenzar a desinflar el brazalete lentamente a un ritmo aproximado de 2mmHg por segundo, mientras se notan los siguientes **ruidos** y se identifica su valor en el manómetro (**nunca guiarse por las oscilaciones de la aguja**):

- **Aparición de al menos 2 pulsaciones seguidas:** marca la presión sistólica.

- **Desaparición de los ruidos:** 2 puntos por debajo del último ruido escuchado marca la presión diastólica

**10**

Desinflar el brazalete rápidamente desde los 10mmHg por debajo de la presión diastólica.

**11**

10. Inmediatamente anotar el resultado en el documento correspondiente.

### Interpretación y seguimiento

Clasificación	Presión sistólica mmHg	Presión diastólica mmHg	Recomendaciones
Normal	Menor a 120	Menor a 80	Ninguna
Pre-hipertensión	120-139	80-89	Chequear en siguiente consulta
Hipertensión estadio 1	140-159	90-99	Confirmar antes de 2 meses
Hipertensión estadio 2	Mayor a 160	Mayor a 100	Consultar con especialista antes de 1 mes. Si la presión es mayor a 180/110mmHg, consultar inmediatamente.

- En caso de duda o lectura de valor alto, confirmar realizando una segunda medición después de 5 minutos en el mismo brazo. Si las 2 lecturas difieren en más de 5mmHg, realizar una tercera lectura.

- Cuando la presión sistólica y la presión diastólica caen en diferente clasificación, seleccionar la clasificación más alta para establecer el estado de la presión arterial. Por ejemplo, una lectura de 130/95 mmHg se clasifica como hipertensión estadio 1.

- **IMPORTANTE:** una sola medición alta aislada no es diagnóstico de hipertensión arterial, pues hay muchos factores que la elevan temporalmente, como el ejercicio, cafeína, cigarrillos, posición incorrecta, ansiedad o tener la vejiga llena. Explicar al paciente los valores obtenidos, pero nunca indicar como diagnóstico definitivo una sola medición.

- Al obtener un valor por encima de lo normal realizar lo siguiente:

1. Tomar la presión de nuevo **en el mismo brazo** 5 minutos después de la primera lectura.

2. Si en las dos mediciones se clasifica como pre-hipertensión, explicar al paciente los resultados e indicar que se confirmará el valor de la presión arterial en la siguiente consulta.

3. Si en las dos mediciones se clasifica como hipertensión estadio 1, explicar al paciente los resultados e indicar que se requiere una segunda consulta antes de dos meses para confirmar el valor de la presión arterial.

4. Si en las dos mediciones se clasifica como hipertensión estadio 2, explicar al paciente los resultados y referir a consulta con un médico (internista, endocrinólogo, cardiólogo, o médico de cabecera) para que evalúe su presión arterial antes de 1 mes.

5. Si en las dos mediciones se obtiene un valor mayor a 180/110mmHg recomendar consultar lo antes posible con un médico.

6. Seguir el Protocolo para Hipertensión arterial PRO-P1-04 en el plan terapéutico.

**A. Cuándo utilizar el equipo**

Se utiliza la balanza Tanita (Analizador de composición corporal) para la medición de peso y composición corporal (masa grasa, masa magra) de los pacientes.

**B. Especificaciones para realizar la prueba**

Realizar medición de talla previo a la medición con la balanza Tanita.

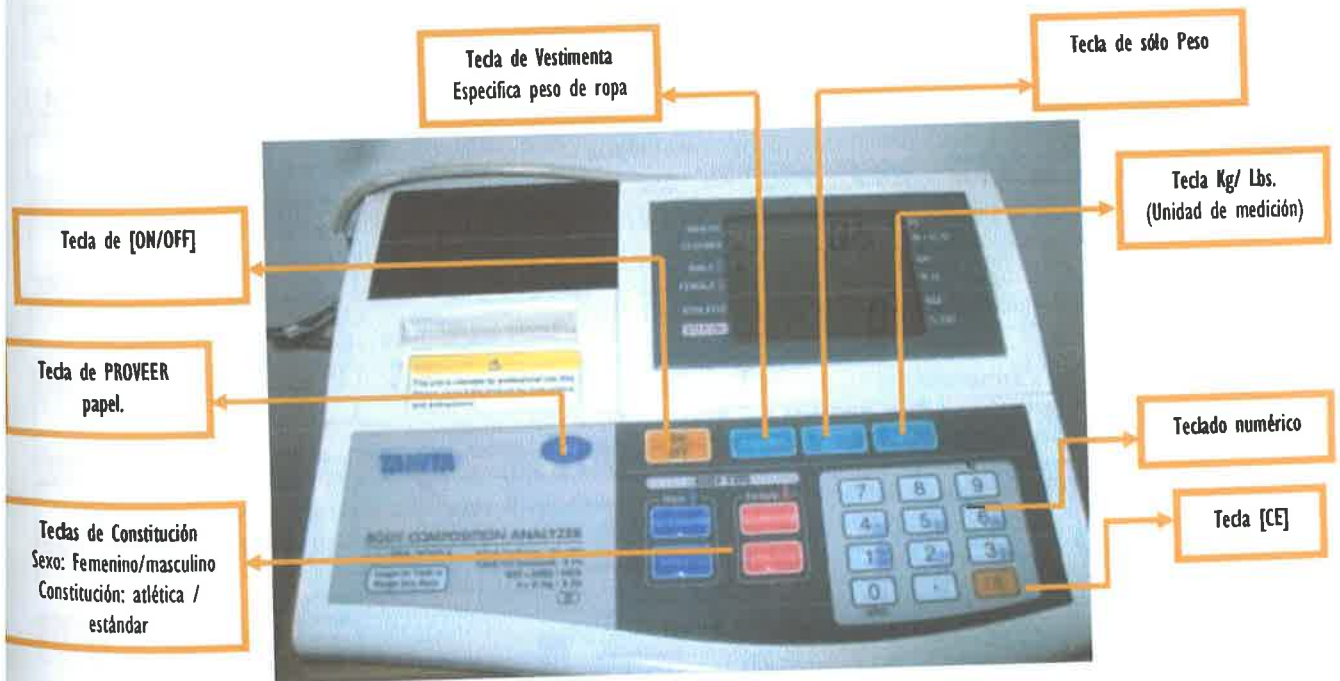
Solicitar al paciente que se quite los zapatos y calcetines, calcetas o medias y que saque objetos pesados de los bolsillos.

Para una medición más exacta de la composición corporal solicitar al paciente antes de su cita que cumpla con las siguientes condiciones para la medición:

- No haber ingerido alcohol 48 horas antes de la prueba
- No haber realizado ejercicio intenso 12 horas antes de la prueba
- No haber ingerido alimentos o bebidas 4 horas antes de la prueba
- Haber orinado al menos 30 minutos antes de la prueba

Asegurarse que la plataforma se encuentre en una superficie plana y lisa. Revisar el nivel colocado en la plataforma para tal fin.

**C. Esquema del equipo**



#### D. Diagrama de uso de equipo

##### 1. Para instrucciones sobre:

- Instalación
- Colocación del papel
- Configuración de impresión (número de impresiones y tipo de impresión)
- Configuración de idioma
- Cambio Kg/lb
- Uso diario

ver el video que se muestra en el siguiente enlace:

[http://www.youtube.com/watch?v=o\\_CYXMFoYnk](http://www.youtube.com/watch?v=o_CYXMFoYnk)

##### 2. Uso diario de la balanza

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Encender la balanza presionando la tecla On/Off  |
| 2  | Iniciar a ingresar los datos cuando aparezca 0.0 v el indicador en forma de flecha parpadeante   |
| 3  | Si se desea cambiar la unidad de medida presionando la tecla Kg/lb   |
| 4  | Ingresar peso de ropa: 0.5 a 1kg   |
| 5  | Ingresar sexo v constitución. Elegir atlético solo si realiza 10hrs de ejercicio semanal.  |
| 6  | Ingresar la edad del paciente usando dos dígitos   |
| 7  | Ingresar la talla del paciente en la unidad de medida que se indica con la flecha parpadeante  |
| 8  | Si se ha elegido el modo de impresión largo (Ver video indicado previamente) aparecerá la palabra GOAL: en este caso ingresar valor deseado de porcentaje de grasa corporal. |
| 9  | Observar que la flecha parpadeante indique Step On   |
| 10 | Solicitar al paciente que se pare sobre las placas metálicas de la plataforma. Debe estar descalzo, recto, viendo hacia adelante y con los brazos a los lados del cuerpo.    |
| 11 | Después de unos segundos se mostrará el resultado en la pantalla, se escuchará un pitido y se imprimirá el reporte el número de veces que se ha elegido en la configuración. |
| 12 | Retirar el reporte impreso v solicitar al paciente que se baie de la balanza.  |
| 13 | La balanza volverá a mostrar en la pantalla 0.0. Si no se utilizará de nuevo presionar Off.  |

**A. ¿Cuándo se utiliza este instructivo?**

Se utiliza este instructivo como guía para realizar correctamente las mediciones de circunferencia de cintura, circunferencia media de brazo, circunferencia cefálica, pliegue cutáneo tricipital y pliegue cutáneo subescapular. Estas medidas se solicitan en la evaluación antropométrica del Plan de Atención Nutricional para adultos (circunferencia de cintura) y en el Plan de Atención Nutricional pediátrico (circunferencia media de brazo, cefálica y pliegues cutáneos).

**B. Medición de circunferencias**

Utilizar cinta antropométrica de acero flexible, del kit de antropometría.

Asegurarse de mantener una tensión constante de la cinta para evitar espacios entre la cinta y la piel.

**1. Circunferencia cefálica (Hasta los 5 años, interpretar con tablas OMS)**

- |          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | Si el paciente sostiene la cabeza, medir sentado o parado, viendo hacia el frente, sin colas o ganchos |
| <b>2</b> | Colocar la cinta por encima de las cejas de forma perpendicular al eje vertical de la cabeza           |



- |          |   |
|----------|---|
| <b>3</b> | Verificar que la cinta no se incline hacia arriba o abajo |
| <b>4</b> | Tensar la cinta para aplastar el pelo                     |

## 2. Circunferencia media de brazo

1 Solicitar al paciente que se pare recto, con los pies juntos y los brazos a los lados del cuerpo, de preferencia sin camisa o blusa. Medir al paciente de espaldas.

2 Medir con el brazo flexionado desde el punto acromial al radial (hombro al codo) y marcar el punto medio.



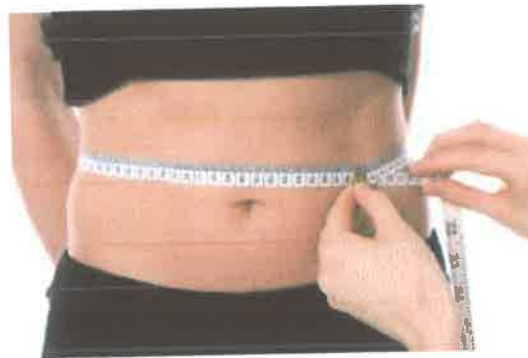
3 Estirar el brazo y dejarlo relajado al lado del cuerpo.

4 Colocar la cinta sobre la marca de forma perpendicular al eje longitudinal del húmero



**3. Circunferencia de cintura**

- |          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | Solicitar al paciente que se pare recto, con los pies juntos y los brazos a los lados del cuerpo, de preferencia sin camisa o blusa. Medir de frente al paciente       |
| <b>2</b> | Marcar el punto más estrecho entre la última costilla y la cresta iliaca. Si no es evidente marcar el punto medio, que se encuentra unos centímetros sobre el ombligo. |
| <b>3</b> | Medir al finalizar una espiración normal, tensando lo suficiente para que no quede espacio entre la piel y a cinta.  |



- |          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| <b>4</b> | En infantes medir sobre el ombligo |
|----------|------------------------------------|

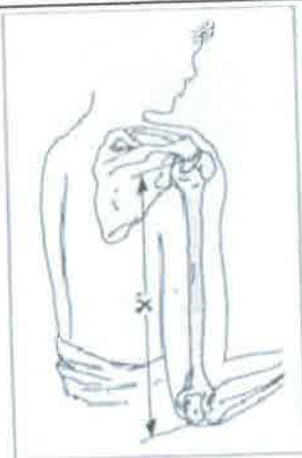


**C. Medición de pliegues cutáneos**

Utilizar siempre que sea posible el lado DERECHO del cuerpo. Interpretar con tablas OMS.

**1. Pliegue cutáneo tricipital (Hasta los 5 años)**

- 1 Solicitar al paciente que se pare recto, con los pies juntos y los brazos a los lados del cuerpo, de preferencia sin camisa o blusa. Medir al paciente de espaldas.
- 2 Medir con el brazo flexionado desde el punto acromial al radial (hombro al codo) v marcar el punto medio.



- 3 Pedir al paciente que baie el brazo v lo coloque de forma relajada al lado del cuerpo
- 4 Pellizcar con el dedo índice y pulgar sobre la marca del punto medio de brazo. Si es difícil de tomar pedir al paciente que contraiga el músculo sin mover el brazo para evitar tomar músculo.
- 5 Colocar el caliper 1cm debaio de los dedos. tomando el pliegue vertical. como muestra la imagen



- 6 Tomar la medida a los dos segundos de ejercer la presión con el caliper, sin soltar los dedos índice y medio
- 7 Tomar la medida 2 o 3 veces. idealmente no una tras otra de forma inmediata v tomar el promedio

**2. Pliegue cutáneo tricipital (Hasta los 5 años)**

1 Solicitar al paciente que se pare recto, con los pies juntos y los brazos a los lados del cuerpo, de preferencia sin camisa o blusa. Medir al paciente de espaldas.

2 Marcar el punto inferior del ángulo inferior del omóplato. Si es difícil percibir el ángulo, solicitar al paciente que ponga su brazo detrás de la espalda. Marcar cuando haya regresado el brazo al costado de su cuerpo.



3 Pedir al paciente que mantenga el brazo de forma relajada al lado del cuerpo

4 Pellizcar con el dedo índice y pulgar sobre la marca del ángulo escapular.

5 Colocar el caliper 1 cm debajo de los dedos. como lo muestra la imagen. en un ángulo de 45°



6 Tomar la medida a los dos segundos de ejercer la presión con el caliper, sin soltar los dedos índice y medio

7 Tomar la medida 2 o 3 veces. idealmente no una tras otra de forma inmediata v tomar el promedio

### A. ¿Cuándo se utiliza este instructivo?

Se utiliza este instructivo en la elaboración de todo el material educativo a ser utilizado en: sesiones educativas, stands, educación nutricional individual y publicación en medios de comunicación.

Los materiales a elaborar pueden ser:

- Materiales escritos: documentos, trifoliales, folletos, volantes y afiches
- Materiales manipulativos: juegos, maquetas, modelos
- Materiales audiovisuales: presentaciones, fotografías, videos

### B. Pasos para la elaboración de material educativo

#### 1. Diseño del material:

- Reunir información necesaria sobre los usuarios del material
- Definir tema del material
- Definir los objetivos específicos del material
- Recopilar la bibliografía y documentación necesaria
- Definir el tipo de material que se elaborará

#### 2. Desarrollo del material:

- Utilizar la información recopilada en el paso anterior para la elaboración del material como fue planeado.
- Utilizar el formato adecuado según los lineamientos generales planteados en el **Proceso 7 Control de documentos y registros.**

#### 3. Validación:

El objetivo de la validación es asegurar que el material cumpla con su propósito. Se puede realizar de dos maneras:

- Validación por expertos: se realiza por medio del análisis de personas conocedoras del tema, que comparan el contenido del material con la teoría conocida hasta la fecha. El proceso es el siguiente:

- a. Elegir a dos o más personas conocedoras del tema
- b. Solicitar que vean el material elaborado y respondan el **Formato de cuestionario de validación de material educativo FOR-P1-02** (con las modificaciones necesarias). Explicar a quién va dirigido y cuál es el objetivo.
- c. Recoger el cuestionario ya respondido
- d. Leer detenidamente las respuestas del cuestionario
- e. Realizar las modificaciones necesarias según las observaciones hechas
- f. Si los cambios fueron significativos, volver al inciso b.

- Validación en función: requiere el uso experimental del material en una muestra de sujetos para determinar si el material cumple su función. Se puede realizar a través de grupos focales o cuestionario individual. El proceso es el siguiente:

- a. Elegir entre grupo focal o cuestionario individual
- b. Determinar número de muestra. Debe ser un grupo similar en características al que recibirá el material educativo (por ejemplo niños en edad escolar, estudiantes universitarios, etc.)
- c. Elaborar instrumento para evaluación del material según sus objetivos (cuestionario)
- d. Entregar material a la muestra seleccionada
- e. Aplicar instrumento de evaluación en grupo o cuestionario individual
- f. Registrar y analizar las respuestas y comentarios
- g. Realizar las modificaciones necesarias según las observaciones hechas
- h. Si los cambios fueron significativos, volver al inciso d.

#### 4. Aprobación de material educativo

Presentar el proceso de los pasos anteriores y el material final para la revisión y aprobación de la Supervisora del CAEN. El material sólo podrá ser utilizado después de haber sido aprobado.

### A. ¿Cuándo se utiliza este instructivo?

La evaluación de satisfacción del cliente se utiliza en cada rotación de estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado EPS utilizando la **Encuesta de satisfacción del paciente ENC-P1-01**.

### B. Ejecución de encuesta de evaluación de sesiones educativas

Se proporciona la encuesta de evaluación a todos los pacientes que reconsultan durante el segundo mes de rotación de cada estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado. La encuesta es anónima y se debe proporcionar al paciente un espacio en que pueda llenar la encuesta fuera de la vista de la estudiante y después debe depositarla en una caja cerrada destinada a tal fin.

### C. Interpretación de resultados y elaboración de informe

Al finalizar el período de encuestas, la supervisora tabulará las respuestas y presentará los resultados y su interpretación en un breve informe elaborado según el **Formato de entrega de informes FOR-P1-03**.

El resultado de la pregunta número 3 constituye el indicador de satisfacción del paciente y se pondera de la siguiente manera:

- 10 puntos a la respuesta Muy bueno.
- 7.5 puntos a la respuesta Bueno
- 5 puntos a la respuesta Regular
- 2.5 puntos a la respuesta Malo
- 0 puntos a la respuesta Muy malo

La sumatoria de los puntos para los 10 incisos de la pregunta 3 da un valor máximo de 100 puntos y mínimo de 0 puntos.

Se calcula el indicador según la fórmula establecida en el inciso de indicadores del manual del Proceso 1 Atención nutricional individual.

Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Atendido por: \_\_\_\_\_

**A. Datos generales**

Apellidos (2): _____	Nombres (2): _____	Sexo: <u>  </u> F <u>  </u> M
Fecha de nacimiento: _____	Edad: _____	
Estado civil: _____	Ocupación: _____	
Dirección: _____		
Teléfono: _____	E-mail: _____	

**B. Motivo de consulta**

Razón por la que consulta: _____ _____
Cómo se enteró del CAEN: _____
Especialidad del médico que refiere: _____

**C. Antecedentes**

**1. Médicos**

Enfermedades diagnosticadas:

Enfermedad	Fecha de diagnóstico	Activa / Resuelta		Tratamiento/medicamentos

**2. Quirúrgicos**

Cirugías realizadas:

Cirugía	Fecha	Cirugía	Fecha

**3. Alérgicos**

Medicamentos:

Alimentos:

Ambientales:

**4. Ginecológicos**

Fecha última regla: \_\_\_\_\_ Patrón de ciclo: regular  irregular

Número de hijos: \_\_\_\_\_ Peso de los hijos al nacer: \_\_\_\_\_

**5. Familiares**

Enfermedades padecidas	Sí	No	Parentesco
Enfermedades cardíacas			
Hipertensión arterial			
Diabetes			
Cáncer			
Obesidad			
Otra:			

**5. Estilo de vida**

¿Realiza actividad física? No  Sí  ¿Cuál?

¿Duración del ejercicio? \_\_\_\_\_ Veces por semana: \_\_\_\_\_

¿Consume alcohol? No  Sí  Cantidad: \_\_\_\_\_ Veces por semana: \_\_\_\_\_

¿Consume tabaco? No  Sí  Cigarrillos por día: \_\_\_\_\_

**D. Evaluación física**

**1. Signos físicos**

Edema de manos o pies	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Distensión abdominal	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Caída de cabello	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Piel seca	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Problemas dentales	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Úlceras bucales	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Hirsutismo	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

**2. Problemas relacionados con alimentación**

Estreñimiento	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Diarrea	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Acidez	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Dolor abdominal	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Flatulencia	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Náusea	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Vómitos	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Pérdida de apetito	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Otros:			

**3. Presión arterial**

Presión sistólica: \_\_\_\_\_ mmHg Presión diastólica: \_\_\_\_\_ mmHg Interpretación: \_\_\_\_\_

**E. Evaluación dietética**

**1. Hábitos dietéticos**

¿Cuántos tiempos de comida realiza al día?

¿Cuál es el horario de las comidas?

¿Qué tiempos de comida realiza en casa?

¿Cuántas veces por semana come en restaurante/comedor?

¿Qué tiempo de comida suele hacer en restaurante/comedor?

¿Come entre comidas? No \_\_\_ Sí \_\_\_ ¿Qué alimentos? (incluir bebidas y azúcar) \_\_\_\_\_

¿Qué alimentos le disgustan?

¿Quién prepara sus alimentos?

¿Qué tipo de cocción utiliza con mayor frecuencia?

¿Toma agua pura? No \_\_\_ Sí \_\_\_ ¿Cuántos vasos de agua al día?

**2. Frecuencia de consumo**

Alimento	Diario	Semanal	Mensual	Ocasional	Nunca
Verduras					
Frutas					
Carne					
Lácteos					
Huevos					
Pan					
Pan dulce					
Tortilla					
Gaseosas					
Jugos envasados					
Comida rápida					
Frituras					
Sal extra					
Dulces					
Chucherías					
Café					
Té					
Atoles					

**3. Recordatorio de 24 horas del día más próximo entre semana**

Tiempo de comida	Porción	Alimento	Preparación (incluir adición de azúcar y grasa)
<b>Desayuno</b>  Hora: _____			
<b>Refacción</b>  Hora: _____			
<b>Almuerzo</b>  Hora: _____			
<b>Refacción</b>  Hora: _____			
<b>Cena</b>  Hora: _____			

**Número de porciones aproximado**

Atoles	Leches	Vegetales	Frutas
Carne y sust.	Leguminosas y cereales		Raíces, tubérculos
Azúcares	Grasas	Oleaginosas	

**Distribución de macronutrientes: CHO      % CHON      % FAT      %**

**Aproximado de calorías diarias:**

**Observaciones:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**F. Evaluación antropométrica inicial**

Medida	Valor esperado	Interpretación
Edad:	-----	-----
Talla:	-----	-----
Peso:		
IMC:	18.5-24.9	
% de grasa:		
Peso de grasa:	-----	-----
C. cintura:		Riesgo

\*Pegar aquí papel de Tanita

**G. Prescripción de la dieta**

Metabolismo basal:	F. actividad:	F. enfermedad:			
Valor energético total:	Kcal/kg:				
Protocolo utilizado:					
Tipo de dieta prescrita: Lista de intercambio ____ Menú estructurado ____					
<b>Distribución de macronutrientes en porcentaje</b>					
Carbohidratos	Proteína	Grasa			
<b>Número de porciones por grupo de alimentos</b>					
1. Atoles	2. Leches	3. Vegetales			
4. Frutas	5. Carne y sust	6. Cereales y leguminosas			
7. Raíces y tubérculos	8. Azúcares	9. Grasas			
10. Oleaginosas					
<b>Distribución de porciones por tiempo de comida</b>					
Grupo	Desayuno	Refacción	Almuerzo	Refacción	Cena
1. Atoles					
2. Leches					
3. Vegetales					
4. Frutas					
5. Carne y sust.					
6. Cereal y leguminosa					
7. Raíces, tuber					
8. Azúcares					
9. Grasas					
10. Oleaginosa					

\*Nota: considerar los protocolos de prescripción de dieta para incluir ciertos grupos de alimentos.









# Plan de Atención Nutricional pediátrico

Código PAN-P1-02

V-1

Vigencia  
6-ago-12Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Atendido por: \_\_\_\_\_

## A. Datos generales

Apellidos (2): _____	Nombres (2): _____	Sexo: _F_ _M_
Fecha de nacimiento: _____	Edad: _____	
Escolaridad: _____		
Nombre de padre/encargado: _____		
Dirección: _____		
Teléfono: _____	E-mail: _____	

## B. Motivo de consulta

Razón por la que consulta: _____
_____
Cómo se enteró del CAEN: _____
Médico especialista que refiere: _____

## C. Antecedentes

1. Médicos			
Enfermedades diagnosticadas:			
Enfermedad	Fecha de diagnóstico	Activa / Resuelta	Tratamiento/medicamentos

2. Quirúrgicos			
Cirugías realizadas:			
Cirugía	Fecha	Cirugía	Fecha

3. Alérgicos
Medicamentos: _____

Alimentos:

Ambientales:

**4. Familiares**

Enfermedades padecidas	Sí	No	Parentesco
Enfermedades cardíacas			
Hipertensión arterial			
Diabetes			
Cáncer			
Obesidad			
Infecciosas			
Otra			

**5. Fisiológicos**

Nacido a término \_\_\_ Prematuro \_\_\_      Peso al nacer: \_\_\_\_\_

Recibe/recibió lactancia materna: Sí \_\_\_ No \_\_\_      ¿Hasta que edad?

Toma/tomó leche de fórmula Sí \_\_\_ No \_\_\_      ¿Cuál?

¿A qué edad comenzó a incluir otros alimentos?

¿Defeca regularmente?

¿Realiza actividad física? No \_\_\_ Sí \_\_\_      ¿Cuál?

¿Duración del ejercicio? \_\_\_\_\_      Veces por semana:

**D. Evaluación física**

**1. Signos físicos**

Edema de manos o pies	Sí ___ No ___	Distensión abdominal	Sí ___ No ___
Edema abdominal	Sí ___ No ___	Piel seca	Sí ___ No ___
Caries dentales	Sí ___ No ___	Úlceras bucales	Sí ___ No ___
Cambio de dentición	Sí ___ No ___	Caída de cabello	Sí ___ No ___
Cambio color de cabello	Sí ___ No ___	Deformidades óseas	Sí ___ No ___

**2. Problemas relacionados con alimentación**

Estreñimiento	Sí ___ No ___	Diarrea	Sí ___ No ___
Regurgitaciones	Sí ___ No ___	Dolor abdominal	Sí ___ No ___
Flatulencia	Sí ___ No ___	Náusea	Sí ___ No ___
Vómitos	Sí ___ No ___	Otros	Sí ___ No ___



# Plan de Atención Nutricional pediátrico

Código PAN-P1-02

V-1

Vigencia  
6-ago-12

## E. Evaluación dietética

### 1. Hábitos dietéticos

Vasos de leche/pacha al día \_\_\_\_ Tipo de leche \_\_\_\_\_ Otros ingredientes \_\_\_\_\_

¿Cuántos tiempos de comida realiza al día?

Horario de las comidas:

¿Qué tiempos de comida realiza en casa?

¿Cuántas veces por semana come en restaurante/comedor?

¿Qué tiempo de comida suele hacer en restaurante/comedor?

¿Come entre comidas? No \_\_\_\_ Sí \_\_\_\_ ¿Qué alimentos? (incluir bebidas y azúcar) \_\_\_\_\_

¿Qué alimentos le disgustan?

Intolerancia a alimentos

¿Quién prepara sus alimentos?

¿Qué tipo de cocción utiliza con mayor frecuencia?

¿Toma agua pura? No \_\_\_\_ Sí \_\_\_\_ ¿Cuántos vasos de agua al día?

### 2. Frecuencia de consumo

Alimento	Diario	Semanal	Mensual	Ocasional	Nunca
Verduras					
Frutas					
Carne					
Lácteos					
Huevos					
Pan					
Tortilla					
Gaseosas					
Jugos envasados					
Comida rápida					
Frituras					
Sal extra					
Dulces					
Chucherías					
Café					
Té					
Atoles					

**3. Recordatorio de 24 horas**

Tiempo de comida	Porción	Alimento	Preparación (incluir adición de azúcar y grasa)
<b>Desayuno</b>  Hora: _____			
<b>Refacción</b>  Hora: _____			
<b>Almuerzo</b>  Hora: _____			
<b>Refacción</b>  Hora: _____			
<b>Cena</b>  Hora: _____			
<b>Número de porciones aproximado</b>			
Atoles	Leches	Vegetales	Frutas
Carne y sust.	Leguminosas y cereales		Raíces, tubérculos
Azúcares	Grasas	Oleaginosas	
<b>Distribución de macronutrientes: CHO      % CHON      % FAT      %</b>			
<b>Aproximado de calorías diarias:</b>			
<b>Observaciones:</b>			
_____			
_____			
_____			
_____			
_____			

**F. Evaluación antropométrica inicial**

Medida	Valor esperado	Interpretación
Edad:	-----	-----
Talla/longitud:	-----	-----
Peso:	-----	-----
P/T		
T/E		
P/E		
IMC		
Pliegue tricipital		
Pliegue subescapular		
Circunferencia de brazo		
Circunferencia de cintura		
Circunferencia cefálica		

**G. Prescripción de la dieta**

Requerimiento de energía:					
Kcal/kg:					
Protocolo utilizado:					
Tipo de dieta prescrita: Lista de intercambio ____ Menú estructurado ____					
Tipo de dieta prescrita:					
<b>Distribución de macronutrientes en porcentaje</b>					
Carbohidratos		Proteína		Grasa	
<b>Número de porciones por grupo de alimentos</b>					
1. Atoles		2. Leches		3. Vegetales	
4. Frutas		5. Carne y sust		6. Cereales y leguminosas	
7. Raíces, tubérculos		8. Azúcares		9. Grasas	
10. Oleaginosas					
<b>Distribución de porciones por tiempo de comida</b>					
Grupo	Desayuno	Refacción	Almuerzo	Refacción	Cena
1. Atoles					
2. Leches					
3. Vegetales					
4. Frutas					
5. Carne y sust.					
6. Cereales y leguminosa					
7. Raíces, tuber					
8. Azúcares					
9. Grasas					
10. Oleaginosas					





**K. Autopercepción o percepción de padre/encargado de adherencia al tratamiento**

Evaluar cumplimiento	Fecha					
Dieta						
Actividad física						
Hidratación						
Medicamentos						

Observaciones:

---



---



---

**L. Evaluación de diario dietético**

Número de porciones	Fecha					
1. Atoles						
2. Leches						
3. Vegetales						
4. Frutas						
5. Carne y sust.						
6. Cereales y leguminosas						
7. Raíces, tuberc.						
8. Azúcares						
9. Grasas						
10. Oleaginosa						
Vasos de agua						
<b>Porcentaje</b>						
Proteínas						
Carbohidratos						
Grasas						
<b>Calorías totales</b>						

Observaciones:

---



---



---



# LISTA DE ALIMENTOS para la alimentación saludable



Centro de Atención y Educación Nutricional  
Gobierno del Perú

Atoles		Porción
Alimento		
Bienestarina, incaparina o vitatal		2 cucharadas

Leche		Porción
Alimento		
Leche de vaca fluida		1 taza
Leche de vaca en polvo		3 cucharadas
Yogurt natural		¾ taza
Leche de soya fluida		1 taza
Leche de soya en polvo		3 cucharadas

Vegetales		Porción
Alimento		
Berenjena, lechugas, succhini		1 ½ taza
Acelga, apio, berro, bledo, brócoli, güicoyitos, coliflor, ejotes, espinaca cruda, hongos, flor de izote, macuy, nabo, quilete, tomate rojo		1 taza
Arveja china, chilacayote tierno, güisquil, palmito, perulero, pepino		¾ taza
Güicoy amarillo, repollo, zanahoria cruda		½ taza

Frutas		Porción
Alimento		
Ciruela, durazno, higo, mango verde, mandarina pequeña		2 unidades
Caimito, granadilla, kiwi, lima, manzana mediana, melocotón, nectarina, toronja		1 unidad

Cont. Frutas		Porción
Alimento		
Chico, banano, guayaba, naranja, pera, pitaya		½ unidad
Mamey, melón, papaya, piña, sandía		1 taza
Mango		½ taza
Uvas, nispero,		8 unidades
Fresas, moras, nance		13 unidades
Las porciones se miden crudas sin azúcar, miel o jarabe		

Carnes, huevo y quesos		Porción
Alimento		
Atún, maniscos, pescado *		1 onza
Carne de pollo o pavo *		1 onza
Carne de res o cerdo *		1 onza
Huevo		1 unidad
Jamón de pavo, pollo, res o cerdo		1 rodaja
Salchicha		1 unidad
Queso fresco, queso mozzarella, suizo, Gouda, cheddar, monterrey		1 onza
Queso tipo americano		1 rodaja
Queso ricota o cottage		2 onzas
*Estos alimentos se miden crudos		

Leguminosas y cereales		Porción
Alimento		
Arveja, frijol negro, rojo, blanco (cocidos)		½ taza
Lentejas, garbanzos cocidos		¼ taza

**Cont. Leguminosas y Cereales**

Alimento	Porción
Arroz blanco o integral cocido, cereales de desayuno	1/2 taza
Avena, mosh cocido	1/3 taza
Pasta cocida, fideos cocidos	1/4 taza
Pasta de avena, barra de cereal	1 unidad
Galletas de soda, galletas integrales	1 paquete
Pan blanco, integral o de centeno	1 rodaja
Pan dulce, bollo o pan francés	1 unidad
Tortilla de maíz de 10 centímetros	1 unidad
Elote	1/2 unidad

**Raíces, tubérculos y plátano**

Alimento	Porción
Camote, ichintal, malanga (cocidos)	1/2 taza
Papas con cáscara	2 unidades pequeñas
Yuca cocida	1/3 taza
Plátano cocido sin azúcar	1/3 unidad

**Azúcares**

Alimento	Porción
Azúcar blanca o morena	1 cucharadita
Miel de abeja, maple o caña	1 cucharadita
Jaleas o mermeladas	1 cucharadita
Gelatina con azúcar	2 cucharadas
Rapadura o panela	1 cucharadita

**Nueces**

Alimento	Porción
Almendras horneadas, pistachos con cáscara, maníes horneadas	1/4 taza
Semilla de marañón	8 unidades
Mantequilla de maní	1 cucharada

Alimento	Porción
Aceite de oliva, canola, maíz o girasol	1 cucharadita
Aceitunas envasadas	7 unidades
Aguacate	1/4 unidad
Mantequilla o margarina	1 cucharadita
Crema rala	1 cucharada
Crema espesa	1 cucharadita
Mayonesa	1/2 cucharada
Queso crema	1 cucharada

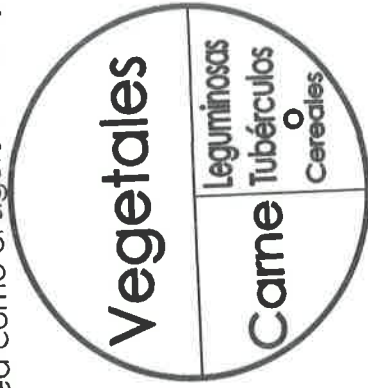
**Alimentos libres**

Ajo	Cebolla*	Puerro*
Hierbas frescas	Especias	Chiles*
Alfalfa	Brote de soya	Miltomate*
Limón	Vinagre	Mostaza
Café	Té / infusiones	Gelatina dietética

\*Usados como condimentos

**¿Cómo debe verse el plato servido?**

En el almuerzo y la cena, debes procurar que tu plato se vea como el siguiente dibujo.



No olvides tomar \_\_\_ vasos de agua al día.  
Realiza \_\_\_ minutos de ejercicio al día.

# Lista de intercambio para dieta de reducción de peso y dislipidemia



Leche		Porción
Alimento		1 taza
Leche de vaca descremada fluida		1 taza
Leche de vaca descremada en polvo		3 cucharadas
Yogurt natural sin grasa		¾ taza

Vegetales		Porción
Alimento		1 ½ taza
Berenjena, lechugas, succini		1 ½ taza
Acelga, apio, berro, bledo, brócoli, güicoyitos, coliflor, ejotes, espinaca cruda, hongos, flor de izote, macuy, nabo, quilete, tomate rojo		1 taza
Arveja china, chilacayote tierno, güisquil, palmito, perulero, pepino		¾ taza
Güicoy amarillo, repollo, remolacha, zanahoria		½ taza

Frutas		Porción
Alimento		2 unidades
Ciruela, durazno, higo, mango verde, mandarina pequeña		2 unidades
Caimito, granadilla, kiwi, lima, manzana mediana, melocotón, nectarina, toronja		1 unidad
Chico, banano, guayaba, naranja, pera, pitaya		½ unidad
Mamey, melón, papaya, piña, sandía		1 taza
Mango		½ taza
Uvas, níspero,		8 unidades
Fresas, moras, nance		13 unidades

Las porciones se miden crudas sin azúcar, miel o jarabe

Carnes, huevo y quesos		Porción
Alimento		1 onza
Atún, mariscos, pescado *		1 onza
Pavo sin piel, pollo sin piel *		1 onza
Carne de res o cerdo magra *		1 onza
Huevo		1 unidad
Jamón de pavo, pollo o res		1 rodaja
Queso fresco bajo en grasa, queso mozzarella o suizo bajo en grasa		1 onza
Queso tipo americano bajo en grasa		1 rodaja
Queso ricota o cottage bajo en grasa		2 onzas

\*Estos alimentos se miden crudos

Leguminosas y cereales		Porción
Alimento		1/2 taza
Arveja, frijol negro, rojo, blanco (cocidos)		1/4 taza
Lentejas, garbanzos cocidos		1/2 taza
Arroz blanco o integral cocido, cereales de desayuno altos en fibra		1/3 taza
Avena, mosh cocido		1/4 taza
Pasta cocida, fideos cocidos		1 unidad
Galleta de avena, barra de cereal de arroz		1 paquete
Galletas de soda, galletas integrales		1 rodaja
Pan integral, pan de centeno		1 unidad
Tortilla de maíz de 10 centímetros		1/2 unidad
Elote		1/2 unidad

**Raíces, tubérculos y plátano**

Alimento	Porción
Camote, ichintal, malanga (cocidos)	½ taza
Papas con cáscara	2 unidades pequeñas
Yuca	1/3 taza
Plátano cocido sin azúcar	1/3 unidad

**Grasas**

Alimento	Porción
Aceite de oliva, canola, maíz o girasol	1 cucharadita
Aceitunas envasadas	7 unidades
Aguacate	¼ unidad

**Nueces**

Alimento	Porción
Almendras hornadas, pistachos con cáscara, manías hornadas	¼ taza
Semilla de marañón	8 unidades

**Alimentos libres**

Ajo	Cebolla*	Puerro*
Hierbas frescas	Especias	Chiles*
Alfalfa	Brote de soya	Miltomate*
Limón	Vinagre	Mostaza
Café	Té / infusiones	Gelatina dietética

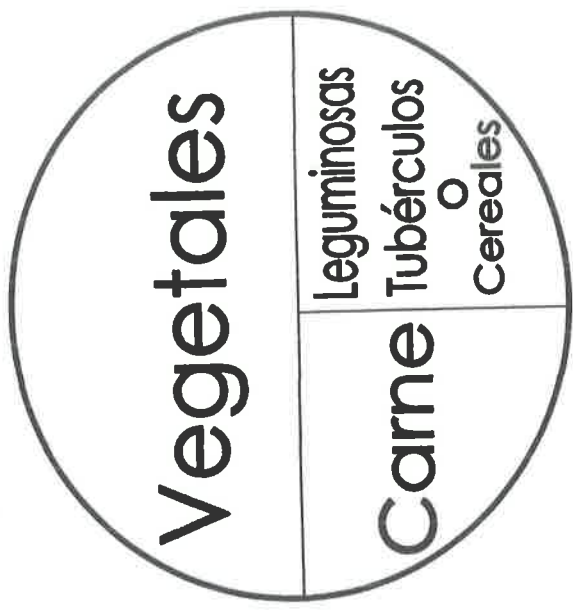
\*Usados como condimentos

**Alimentos a evitar**

Azúcar	Miel	Jaleas con azúcar
Jugos envasados	Aguas gaseosas	Refresco c. azúcar
Frituras	Snacks de bolsita	Crema
Manteca	Mantequilla	Margarina
Pan blanco	Pan de manteca	Pasteles/galletas

**¿Cómo debe verse el plato servido?**

En el almuerzo y la cena, debes procurar que tu plato se vea como el siguiente dibujo.



No olvides tomar \_\_\_ vasos de agua al día.

Realiza \_\_\_ minutos de ejercicio al día.

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_

## ¿Cómo debo planificar mi menú?

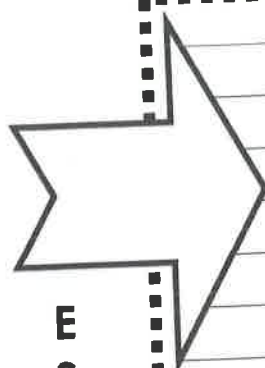
No. porción	Grupo de alimentos	Ejemplo
DESAYUNO	Atoles	
	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
	Raíces, tubérculos	
REFACCION	Atoles	
	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
	Raíces, tubérculos	
ALMUERZO	Atoles	
	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
	Raíces, tubérculos	
REFACCION	Atoles	
	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
	Raíces, tubérculos	
CENA	Atoles	
	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
	Raíces, tubérculos	
	Azúcares	

## Recomendaciones para llevar la dieta

- Elige comer más en casa y reduce la cantidad de comida rápida y chucherías.
- Prefiere las frutas frescas al final de las comidas en lugar de postres hechos con harina y azúcar.
- Evita las aguas gaseosas y jugos envasados. Prefiere el agua pura o refrescos de frutas naturales.
- No agregues sal extra a las comidas. En su lugar, prueba especias y hierbas frescas para dar sabor.
- Mide tus porciones. Usando tazas y cucharas medidoras sabrás que lo que comes tiene la cantidad correcta según tu dieta.
- Para estar saludable, complementa tu dieta con actividad física. Realiza algún ejercicio por lo menos 30 minutos 5 veces a la semana.
- Recuerda tomar al menos \_\_\_\_ vasos de agua al día.

R  
E  
C  
O  
M  
E  
N  
D  
A  
C  
I  
O  
N  
E  
S

E  
S  
P  
E  
C  
I  
A  
L  
E  
S



A series of horizontal lines for writing, enclosed in a dashed border.

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## ¿Cómo debo planificar mi menú para diabético?

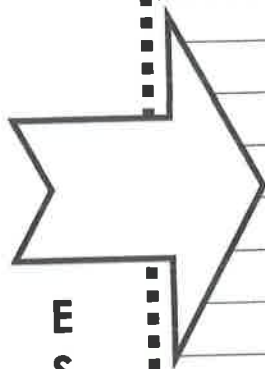
No. porción	Grupo de alimentos	Ejemplo
D E S A Y U N O	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
R E F A C C I O N	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
A L M U E R Z O	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
R E F A C C I O N	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
C E N A	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	
R E F A C C I O N	Leche	
	Vegetales	
	Frutas	
	Carne, huevo, queso	
	Leguminosas, cereales	

## Recomendaciones para llevar la dieta

- Elige comer más en casa y evita la comida rápida y chucherías.
- Elige las frutas frescas al final de las comidas en lugar de postres hechos con harina y azúcar.
- Evita las aguas gaseosas y jugos envasados. Prefiere el agua pura o refrescos de frutas naturales sin azúcar.
- Evita los alimentos que contengan azúcar, miel, jarabe de maíz o rapadura.
- Mide tus porciones. Usando tazas y cucharas medidoras sabrás que lo que comes tiene la cantidad correcta según tu dieta.
- Para estar saludable, complementa tu dieta con actividad física. Realiza algún ejercicio por lo menos 30 minutos 5 veces a la semana.
- Recuerda tomar al menos \_\_\_\_ vasos de agua al día.

R  
E  
C  
O  
M  
E  
N  
D  
A  
C  
I  
O  
N  
E  
S

E  
S  
P  
E  
C  
I  
A  
L  
E  
S



A series of horizontal lines for writing, enclosed in a dashed border.

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Fecha de consulta: \_\_\_\_\_

**Diario de alimentos**

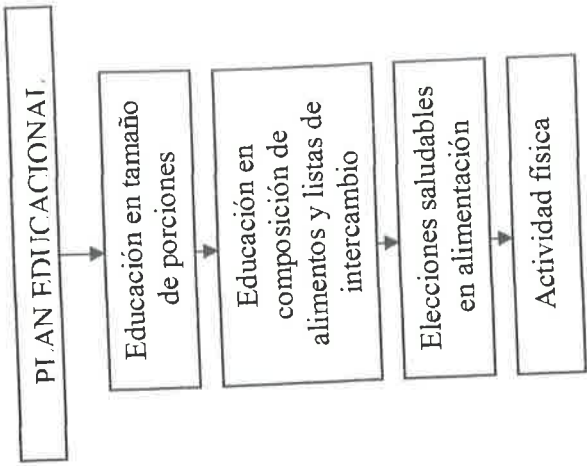
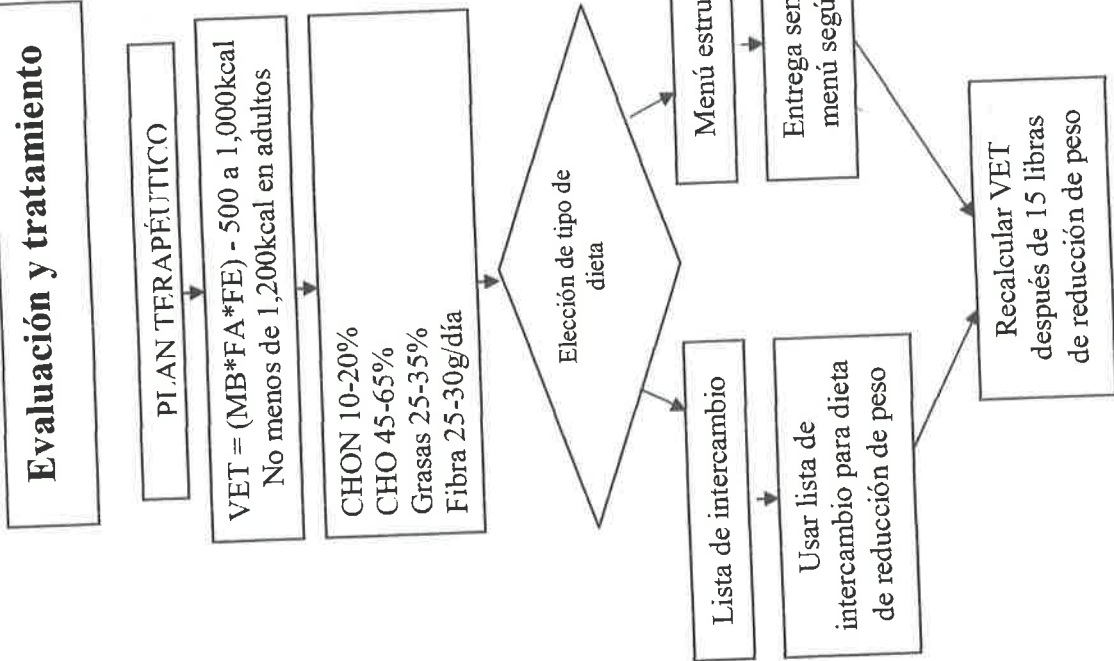
Anote todos los alimentos y bebidas consumidas en un día, incluyendo desayuno, almuerzo, cena, refacciones y alimentos entre comidas. No olvide anotar el agua pura.

Fecha: \_\_\_\_\_ Día de la semana: \_\_\_\_\_

Tiempo de comida	Alimento	Porción	Preparación (incluir adición de azúcar y grasa)	En casa / restaurante o comedor
<b>Desayuno</b> Hora: _____				
<b>Refacción</b> Hora: _____				
<b>Almuerzo</b> Hora: _____				
<b>Refacción</b> Hora: _____				
<b>Cena</b> Hora: _____				

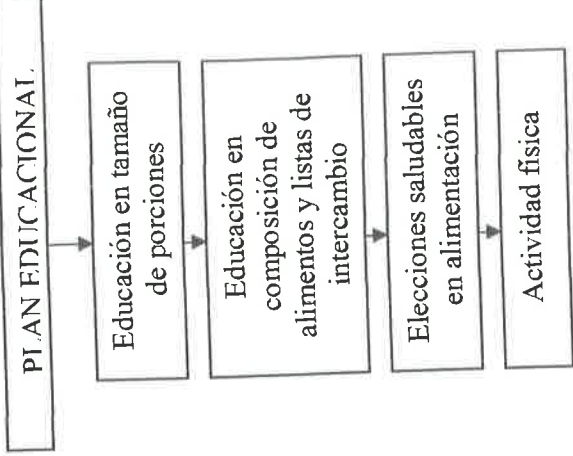
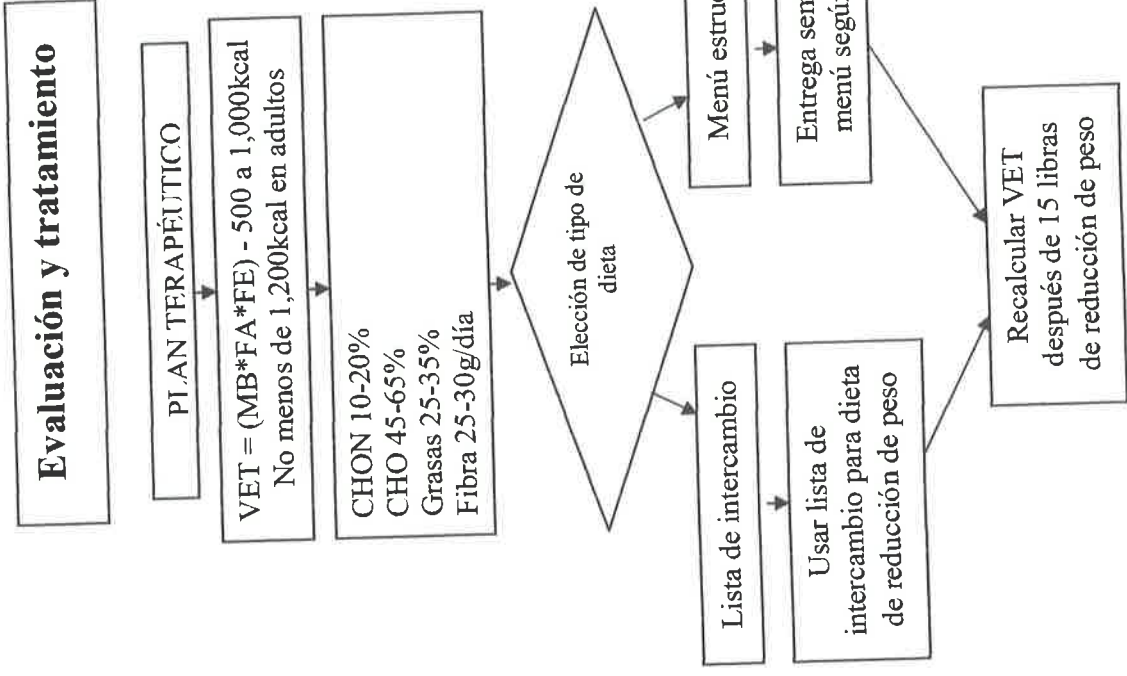


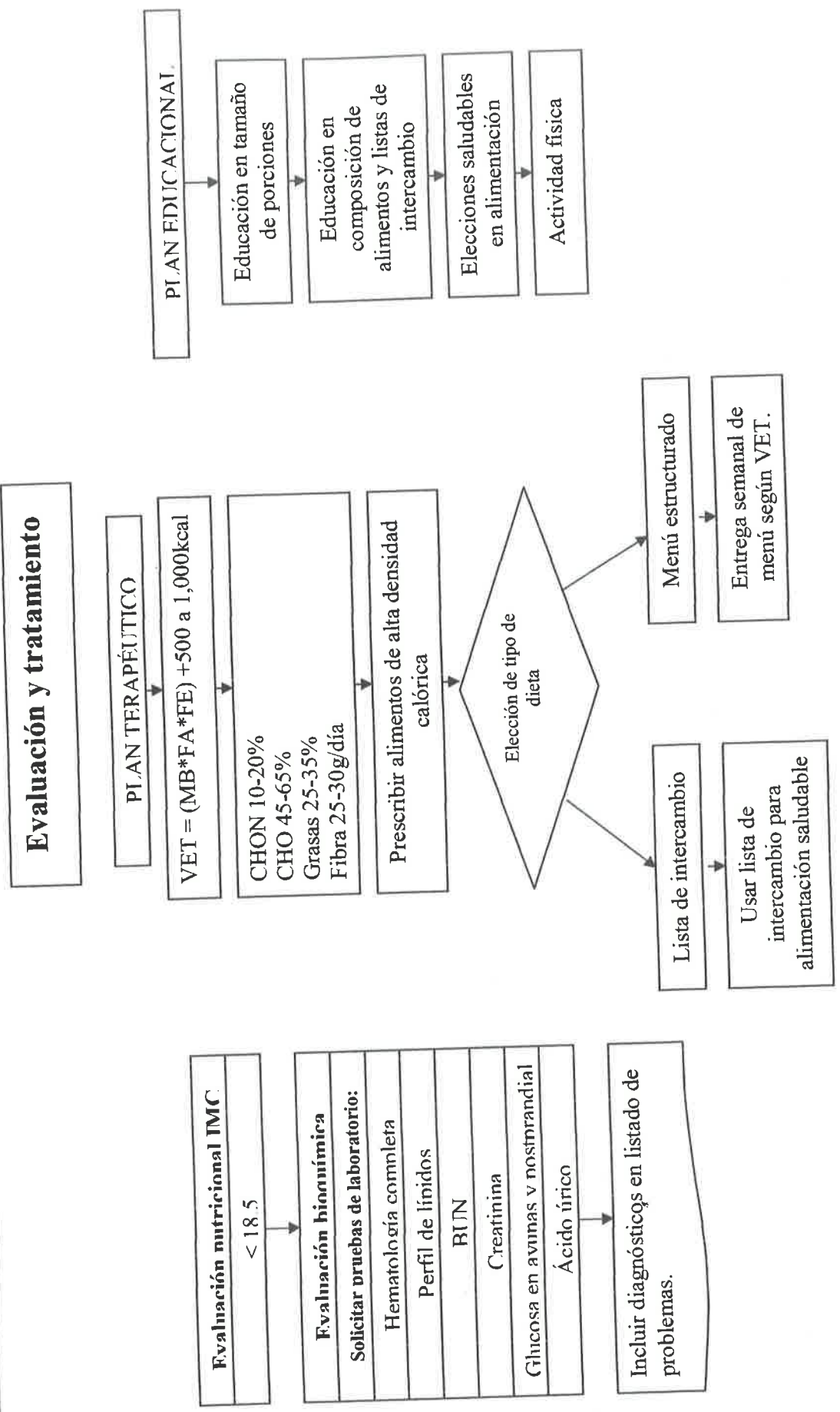
<b>Evaluación nutricional IMC</b>
Sobrepeso 25.0-29.9
Obesidad grado I 30.0-34.9
Obesidad grado II 35.0-39.9
Obesidad grado III >40
<b>Evaluación bioquímica</b>
<b>Solicitar pruebas de laboratorio:</b>
Hematología completa
Perfil de lípidos
BUN
Creatinina
Glicosa en ayunas v nostrandial
Ácido úrico
<b>Diagnóstico de síndrome metabólico</b>
Muestra 3 o más de lo siguiente:
Circunferencia de cintura >102cm en hombres y >88 en mujeres
Triglicéridos $\geq$ 150mg/dl
HDL < 40mg/dl en hombres y <50mg/dl en mujeres
Presión arterial >135/85mmHg
Glicosa sérica > 110mg/dl
Incluir diagnósticos en listado de problemas.



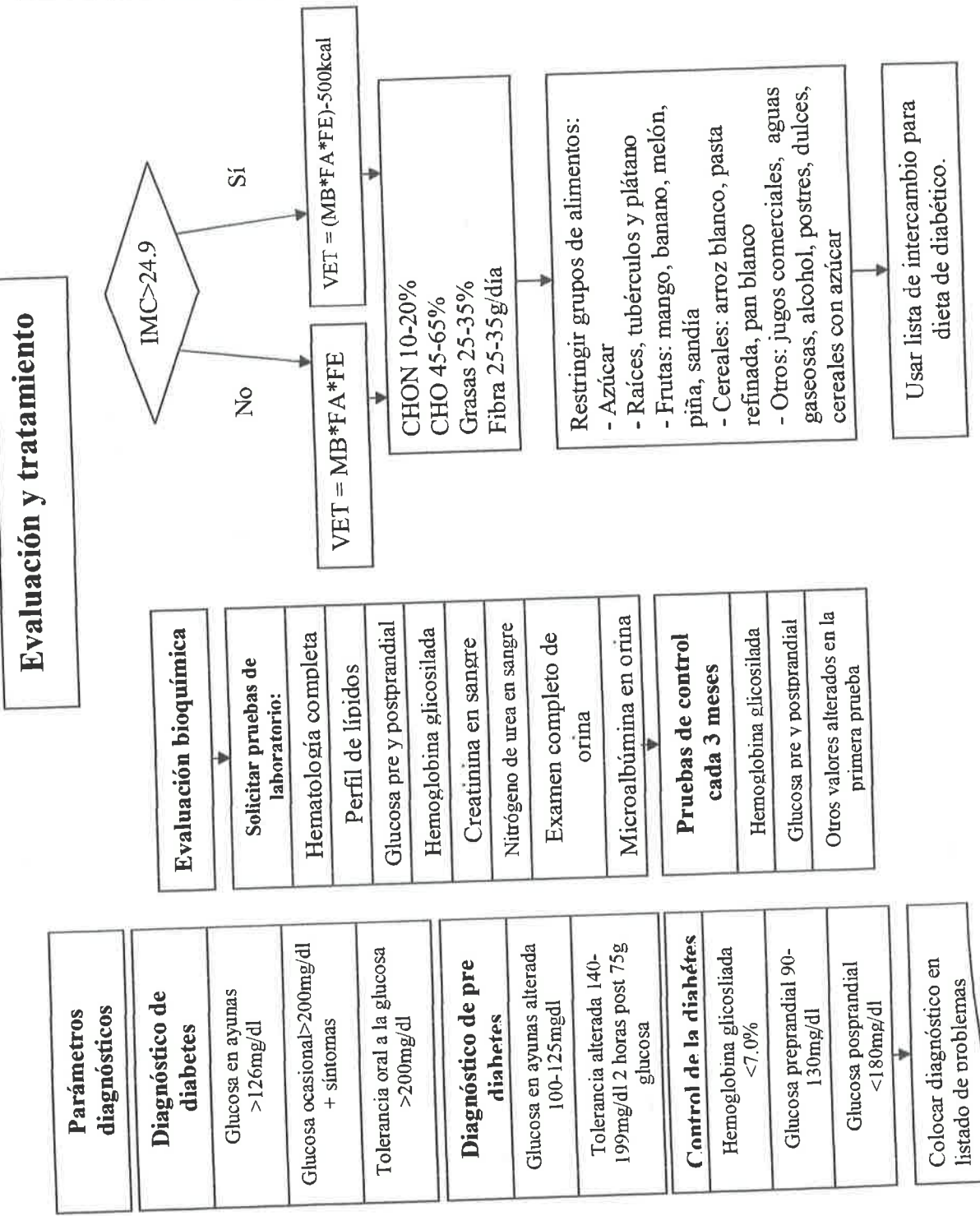


<b>Evaluación nutricional IMC</b>
Sobrepeso 25.0-29.9
Obesidad grado I 30.0-34.9
Obesidad grado II 35.0-39.9
Obesidad grado III >40
<b>Evaluación bioquímica</b>
<b>Solicitar pruebas de laboratorio:</b>
Hematología completa
Perfil de lípidos
BUN
Creatinina
Glucosa en avinas v nostrandial
Ácido úrico
<b>Diagnóstico de síndrome metabólico</b>
Muestra 3 o más de lo siguiente:
Circunferencia de cintura >102cm en hombres y >88 en mujeres
Triglicéridos $\geq$ 150mg/dl
HDL < 40mg/dl en hombres y <50mg/dl en mujeres
Presión arterial >135/85mmHg
Glucosa sérica > 110mg/dl
Incluir diagnósticos en listado de problemas.





# Protocolo de atención para paciente diabético



<b>Parámetros diagnósticos</b>
<b>Diagnóstico de diabetes</b>
Glucosa en ayunas >126mg/dl
Glucosa ocasional >200mg/dl + síntomas
Tolerancia oral a la glucosa >200mg/dl

<b>Diagnóstico de pre diabetes</b>
Glucosa en ayunas alterada 100-125mg/dl
Tolerancia alterada 140-199mg/dl 2 horas post 75g glucosa
<b>Control de la diabetes</b>
Hemoglobina glicosilada <7.0%
Glucosa preprandial 90-130mg/dl
Glucosa posprandial <180mg/dl

Colocar diagnóstico en listado de problemas

<b>Evaluación bioquímica</b>
Solicitar pruebas de laboratorio:
Hematología completa
Perfil de lípidos
Glucosa pre y postprandial
Hemoglobina glicosilada
Creatinina en sangre
Nitrógeno de urea en sangre
Examen completo de orina
Microalbúmina en orina

<b>Pruebas de control cada 3 meses</b>
Hemoglobina glicosilada
Glucosa pre y postprandial
Otros valores alterados en la primera prueba

## Evaluación y tratamiento



No  
 $VET = MB * FA * FE$   
 Sí  
 $VET = (MB * FA * FE) - 500kcal$

CHON 10-20%  
 CHO 45-65%  
 Grasas 25-35%  
 Fibra 25-35g/día

Restringir grupos de alimentos:  
 - Azúcar  
 - Raíces, tubérculos y plátano  
 - Frutas: mango, banano, melón, piña, sandía  
 - Cereales: arroz blanco, pasta refinada, pan blanco  
 - Otros: jugos comerciales, aguas gaseosas, alcohol, postres, dulces, cereales con azúcar

Usar lista de intercambio para dieta de diabético.

Distribución de calorías a lo del día

**Diabéticos sin medicación**  
 Desayuno 20%  
 Refacción 15%  
 Almuerzo 30%  
 Refacción 10%  
 Cena 25%

**Insulina acción l**  
 Desayuno 20%  
 Almuerzo 30%  
 Refacción 10%  
 Cena 30%  
 Refacción 10%

**Acción rápida + lenta**  
 Desayuno 20%  
 Refacción 10%  
 Almuerzo 30%  
 Refacción 10%  
 Cena 20%  
 Refacción 10%

## Diagnóstico de hipertensión arterial

Se confirma en 2 o más medidas tomadas en 2 o más ocasiones separadas por varias semanas

Cuando la presión sistólica y diastólica se clasifican en distinta categoría, se toma la categoría más alta

Diagnóstico	Sistól.	Diastól.
Óptima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Pre-HTA	130-139	85-89
HTA grado I	140-159	90-99
HTA grado II	160-179	100-109
HTA grado III	>180	>110
HTA sist aislada	>140	<90

## Evaluación bioquímica

Solicitar pruebas de laboratorio:

Hematología completa

Perfil de lípidos

BUN

Creatinina

Glucosa en ayunas y postprandial

Ácido úrico

Incluir diagnósticos en listado de problemas.

## Evaluación y tratamiento

### PLAN TERAPÉUTICO

IMC >24.9

No

Sí

$$VET = MB * FA * FE$$

$$VET = (MB * FA * FE) - 500 \text{ a } 1,000 \text{ kcal}$$

CHON 10-20%  
CHO 45-65%  
Grasas 25-35%  
Fibra 25-30g/día

Elección de tipo de dieta

Lista de intercambio

Usar lista de intercambio según condición del paciente

Menú estructurado

Entrega semanal de menú según VET.

### PLAN EDUCACIONAL

Alimentos altos en sodio que debe evitar

Educación en tamaño de porciones

Educación en composición de alimentos y listas de intercambio

Elecciones saludables en alimentación

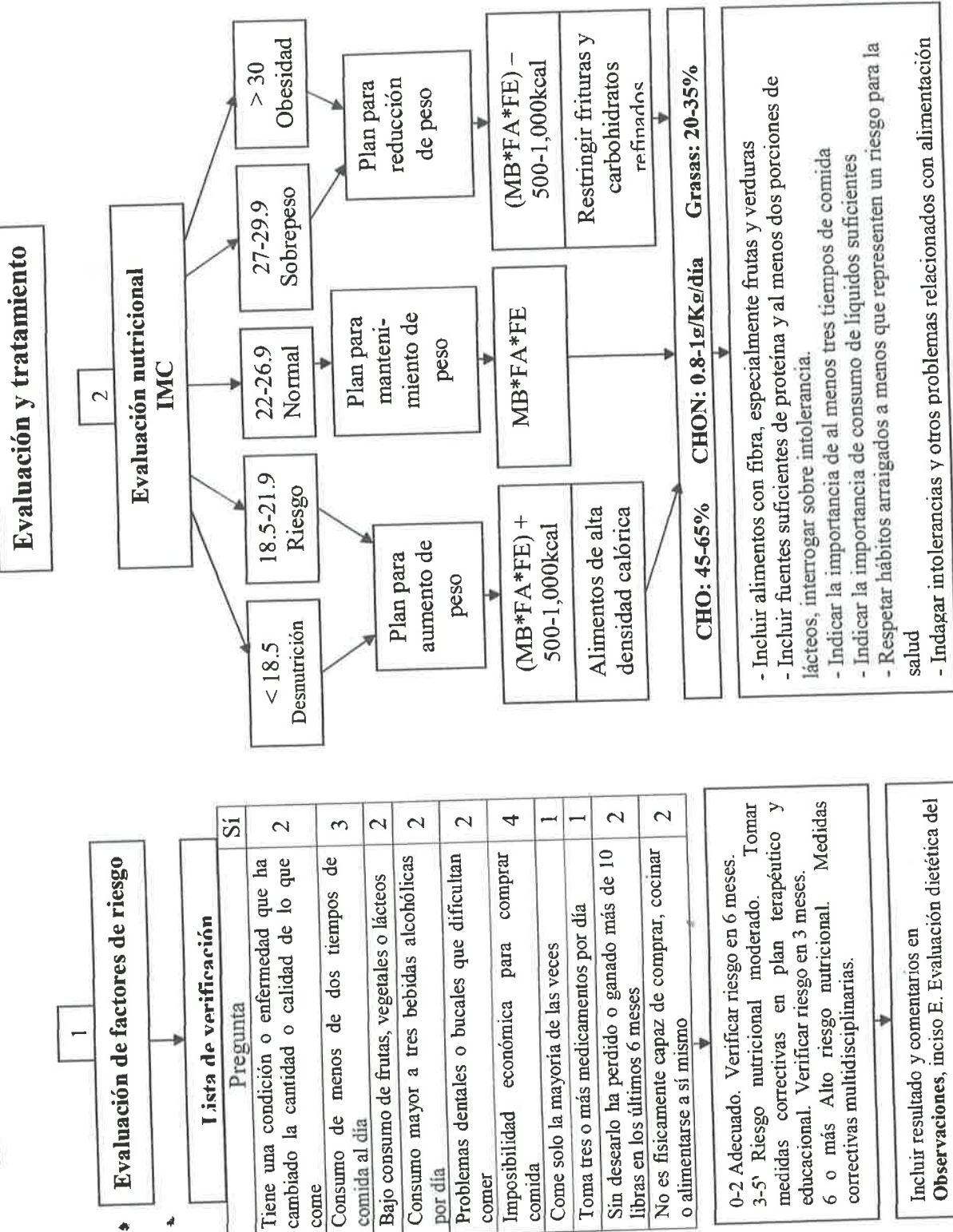
Actividad física

(Krause, 12ª edición)



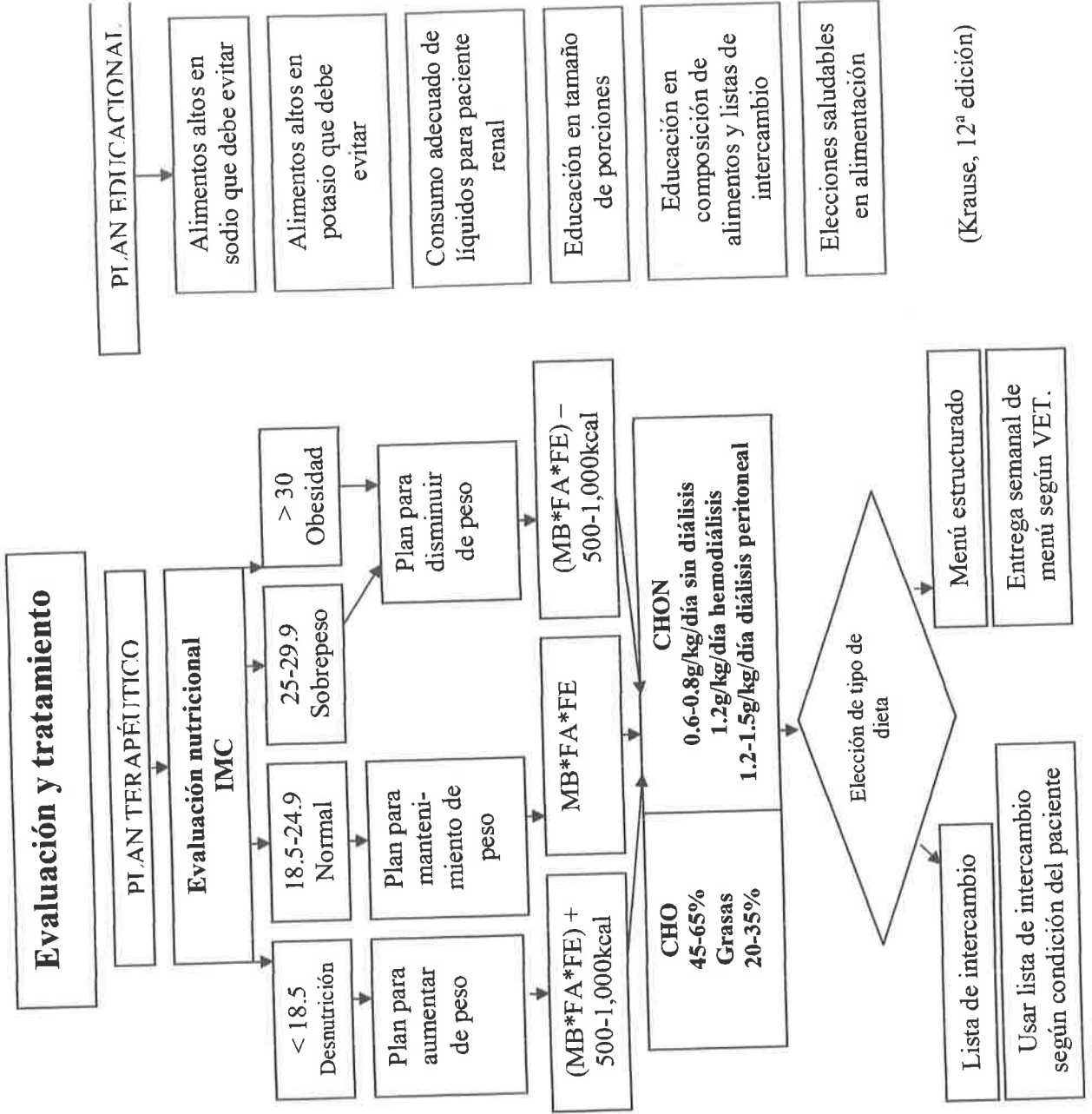
# Protocolo de atención para adulto mayor (>65 años)

6-ago-12



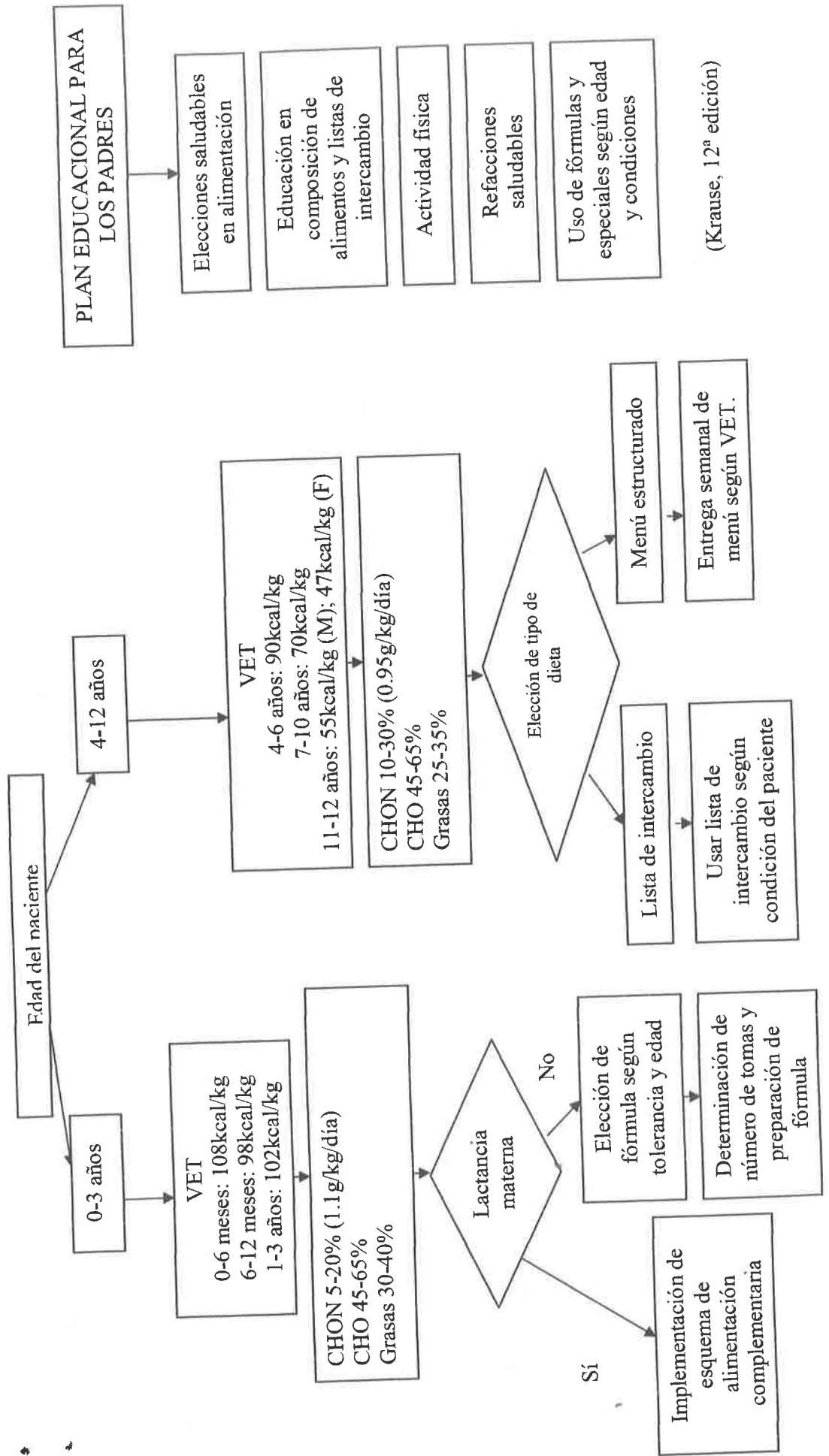
<b>Evaluación bioquímica</b>	
Solicitar pruebas de laboratorio	
Hematología completa	
Perfil de lípidos	
Glicosa en avinas y nost.	
Insulina	
RUTN	
Creatinina	
Transaminasas	
Albúmina	
<b>Evaluación bioquímica de estado nutricional</b>	
<b>Valoración proteica-viscer</b>	
Albúmina >3.5g/dl: norma	
3.0-3.5: desnutrición leve*	
2.5-3.0: desnutrición	
<2.5: Desnutrición severa*	
* Aportar suficiente proteín	
<b>Valoración inmunidad-nutric</b>	
T.infocitos >1.500mm <sup>2</sup> : nor	
1.200-1.500: desnutrición le'	
800-1.200: desmit moderad	
<800: Desnutrición severa'	
* Plan para aumentar de ne:	

<b>Evaluación bioquímica</b>
Solicitar pruebas de laboratorio:
Hematología completa
Perfil de lípidos
Glucosa en ayunas v postprandial
Creatinina en sangre
Nitrógeno de urea en sangre
Ácido úrico
Sodio
Potasio
Calcio
Fósforo
Albúmina
<b>Pruebas de control</b>
Hemoglobina v hematocrito
Creatinina BUN v ácido úrico
Sodio, potasio, calcio v fósforo
Albúmina
Incluir diagnóstico y alteraciones bioquímicas en listado de problemas.



# Protocolo de atención para infantes y niños

## Evaluación y tratamiento



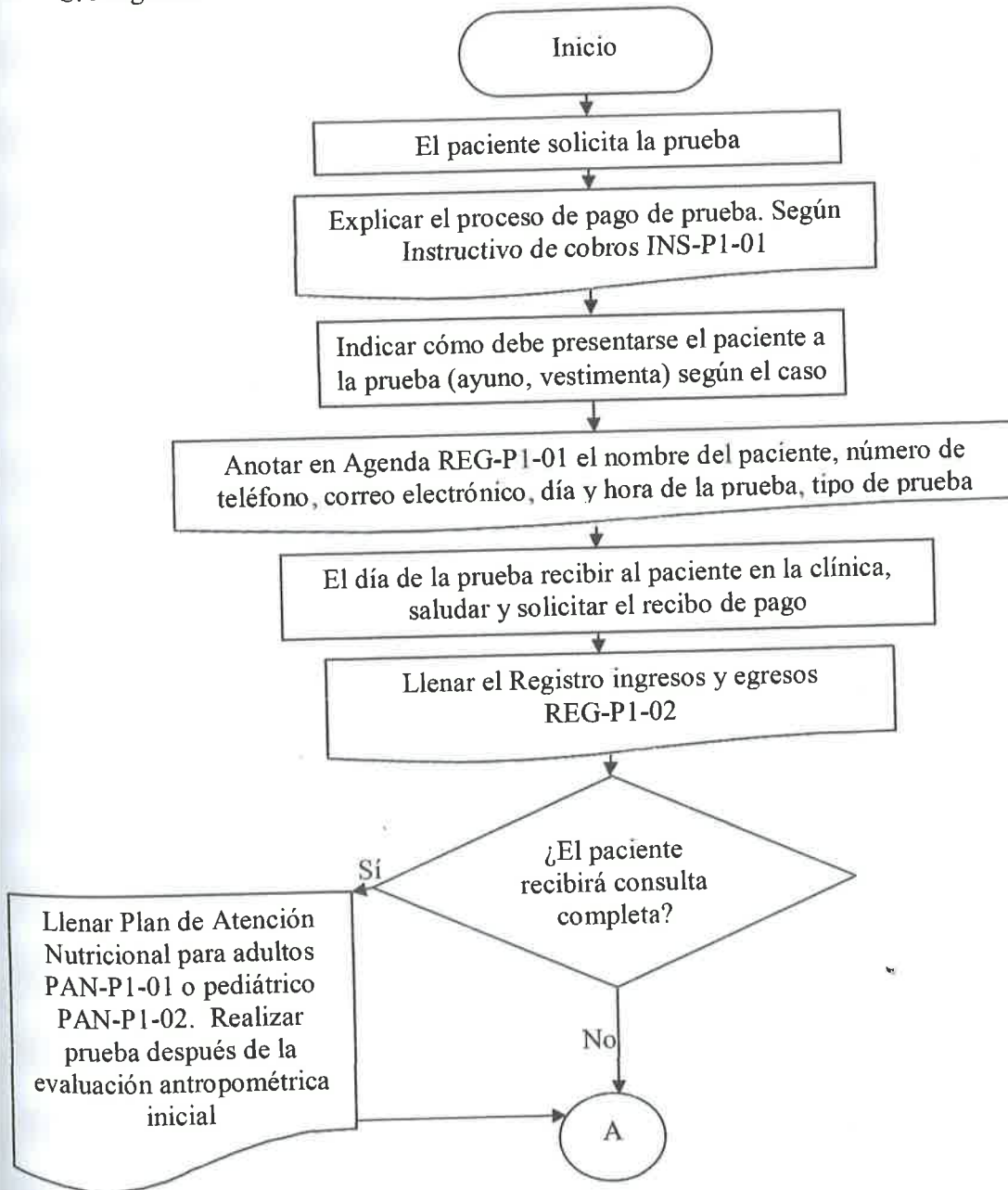
**A. Objetivo:**

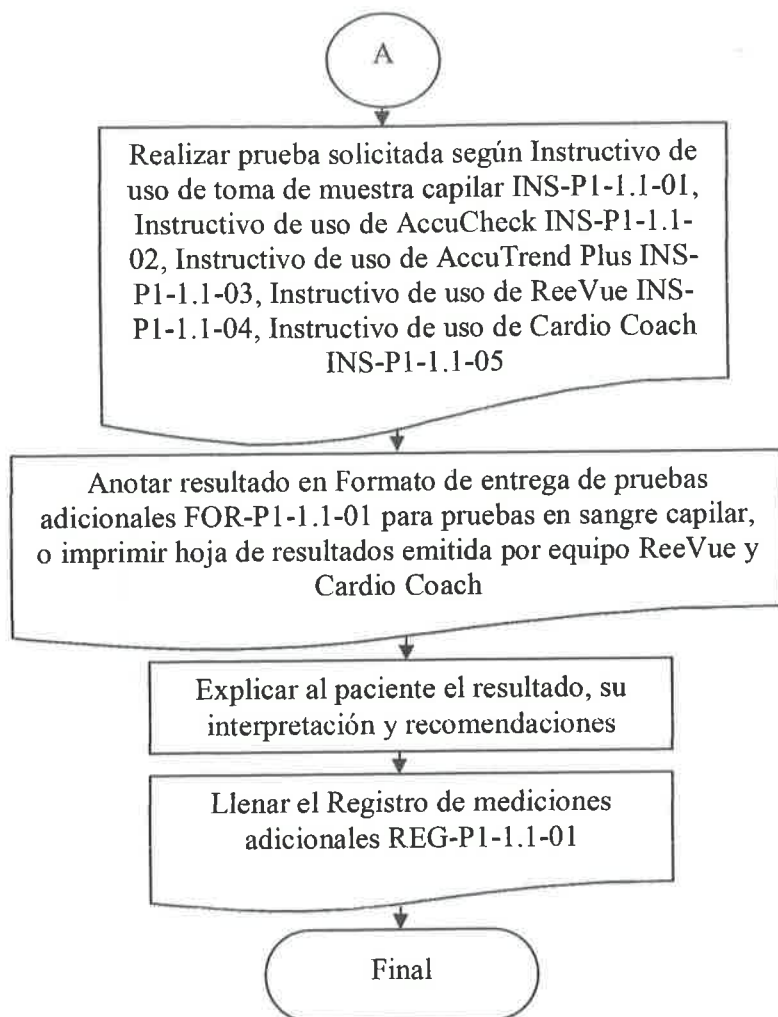
- Obtener datos adicionales de evaluación que ayuden al establecimiento del diagnóstico y tratamiento.

**B. Responsabilidades**

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado	Medición, interpretación y registro de pruebas adicionales

**C. Diagrama**





Resultados de Laboratorio  
Edad \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	
Triglicéridos	<b>Adecuado</b> <150 <b>Intermedio</b> 150-199 <b>Alto</b> 200-499 <b>Alto riesgo</b> >500	
Colesterol	<b>Adecuado</b> <200 <b>Intermedio</b> 200-239 <b>Alto:</b> >240	

Resultados de Laboratorio

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	
Triglicéridos	<b>Adecuado</b> <150 <b>Intermedio</b> 150-199 <b>Alto</b> 200-499 <b>Alto riesgo</b> >500	
Colesterol	<b>Adecuado</b> <200 <b>Intermedio</b> 200-239 <b>Alto:</b> >240	

Resultados de Laboratorio  
Edad \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	
Triglicéridos	<b>Adecuado</b> <150 <b>Intermedio</b> 150-199 <b>Alto</b> 200-499 <b>Alto riesgo</b> >500	
Colesterol	<b>Adecuado</b> <200 <b>Intermedio</b> 200-239 <b>Alto:</b> >240	

Resultados de Laboratorio

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	
Triglicéridos	<b>Adecuado</b> <150 <b>Intermedio</b> 150-199 <b>Alto</b> 200-499 <b>Alto riesgo</b> >500	
Colesterol	<b>Adecuado</b> <200 <b>Intermedio</b> 200-239 <b>Alto:</b> >240	

Resultados de Laboratorio  
Edad \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	

Resultados de Laboratorio

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	

Resultados de Laboratorio  
Edad \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	

Resultados de Laboratorio

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	

Resultados de Laboratorio  
Edad \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	

Resultados de Laboratorio

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	

Resultados de Laboratorio  
Edad \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	

Resultados de Laboratorio

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Prueba	Valor normal mg/dL	Resultado
Glucosa	<b>Preprandial</b> 70-100 <b>Posprandial</b> 70-140	



Resultados de presión arterial  
Edad \_\_\_\_\_

Resultado mmHg	Valor normal mmHg	Interpretación



Resultados de presión arterial

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Resultado mmHg	Valor normal mmHg	Interpretación



Resultados de presión arterial  
Edad \_\_\_\_\_

Resultado mmHg	Valor normal mmHg	Interpretación



Resultados de presión arterial

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Resultado mmHg	Valor normal mmHg	Interpretación



Resultados de presión arterial  
Edad \_\_\_\_\_

Resultado mmHg	Valor normal mmHg	Interpretación



Resultados de presión arterial

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Resultado mmHg	Valor normal mmHg	Interpretación

# CAEN

Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

## Resultados de presión arterial

Edad \_\_\_\_\_

Resultado mmHg	Valor normal mmHg	Interpretación

# CAEN

Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

## Resultados de presión arterial

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Resultado mmHg	Valor normal mmHg	Interpretación

# CAEN

Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

## Evaluación Nutricional

Edad \_\_\_\_\_

	lb	kg
Peso:		
Talla:		m
IMC:		
% de grasa:		
%grasa adecuado:		

Dx: Nutricional: \_\_\_\_\_  
Para programar una cita con la nutricionista  
escribenos a:  
[caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)  
O visítanos en la  
Universidad del Valle de Guatemala  
Edificio A - 310.  
Teléfono: 2368-3883, ext. 621

# CAEN

Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

## Evaluación Nutricional

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

	lb	kg
Peso:		
Talla:		m
IMC:		
% de grasa:		
%grasa adecuado:		

Dx: Nutricional: \_\_\_\_\_  
Para programar una cita con la nutricionista  
escribenos a:  
[caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)  
O visítanos en la  
Universidad del Valle de Guatemala  
Edificio A - 310.  
Teléfono: 2368-3883, ext. 621

# CAEN

Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

## Evaluación Nutricional

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

	lb	kg
Peso:		
Talla:		m
IMC:		
% de grasa:		
%grasa adecuado:		

Dx: Nutricional: \_\_\_\_\_  
Para programar una cita con la nutricionista  
escribenos a:  
[caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)  
O visítanos en la  
Universidad del Valle de Guatemala  
Edificio A - 310.  
Teléfono: 2368-3883, ext. 621

# CAEN

Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

## Evaluación Nutricional

Edad \_\_\_\_\_

	lb	kg
Peso:		
Talla:		m
IMC:		
% de grasa:		
%grasa adecuado:		

Dx: Nutricional: \_\_\_\_\_  
Para programar una cita con la nutricionista  
escribenos a:  
[caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)  
O visítanos en la  
Universidad del Valle de Guatemala  
Edificio A - 310.  
Teléfono: 2368-3883, ext. 621

# CAEN

Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

## Evaluación Nutricional

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

	lb	kg
Peso:		
Talla:		m
IMC:		
% de grasa:		
%grasa adecuado:		

Dx: Nutricional: \_\_\_\_\_  
Para programar una cita con la nutricionista  
escribenos a:  
[caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)  
O visítanos en la  
Universidad del Valle de Guatemala  
Edificio A - 310.  
Teléfono: 2368-3883, ext. 621

# CAEN

Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

## Evaluación Nutricional

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

	lb	kg
Peso:		
Talla:		m
IMC:		
% de grasa:		
%grasa adecuado:		

Dx: Nutricional: \_\_\_\_\_  
Para programar una cita con la nutricionista  
escribenos a:  
[caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)  
O visítanos en la  
Universidad del Valle de Guatemala  
Edificio A - 310.  
Teléfono: 2368-3883, ext. 621



Centro de Atención y Educación Nutricional  
 Evaluación Nutricional  
 Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_

	lb	kg
		m
Altura:		
Peso:		

Para programar una cita con la nutricionista  
 escribenos a:  
[caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)  
 O visítanos en la  
 Universidad del Valle de Guatemala  
 Edificio A - 310.  
 Teléfono: 2368-3883, ext. 621



Centro de Atención y Educación Nutricional  
 Evaluación Nutricional  
 Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_

Peso:	lb	kg
Talla:		m
IMC:		
% de grasa:		
%grasa adecuado:		

Dx: Nutricional: \_\_\_\_\_  
 Para programar una cita con la nutricionista  
 escribenos a:  
[caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)  
 O visítanos en la  
 Universidad del Valle de Guatemala  
 Edificio A - 310.  
 Teléfono: 2368-3883, ext. 621



Centro de Atención y Educación Nutricional  
 Evaluación Nutricional  
 Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_

Peso:	lb	kg
Talla:		m
IMC:		
% de grasa:		
%grasa adecuado:		

Dx: Nutricional: \_\_\_\_\_  
 Para programar una cita con la nutricionista  
 escribenos a:  
[caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)  
 O visítanos en la  
 Universidad del Valle de Guatemala  
 Edificio A - 310.  
 Teléfono: 2368-3883, ext. 621

**Participa en programa de clases:**  
 Aeróbicos: lunes y miércoles de 1pm-2pm  
 Tae Bo: martes y jueves de 1pm-2pm  
 Yoga: lunes y miércoles de 5pm-6pm

También puedes realizar el Sendero Saludable.



La salud es felicidad. Por eso, concóctete, muévete y cuídate!

**Participa en programa de clases:**  
 Aeróbicos: lunes y miércoles de 1pm-2pm  
 Tae Bo: martes y jueves de 1pm-2pm  
 Yoga: lunes y miércoles de 5pm-6pm

También puedes realizar el Sendero Saludable.



La salud es felicidad. Por eso, concóctete, muévete y cuídate!

**Participa en programa de clases:**

- Aeróbicos: lunes y miércoles de 1pm-2pm
- Tae Bo: martes y jueves de 1pm-2pm
- Yoga: lunes y miércoles de 5pm-6pm

También puedes realizar el Sendero Saludable.



La salud es felicidad. Por eso, concóctete, muévete y cuídate!

**Participa en programa de clases:**

- Aeróbicos: lunes y miércoles de 1pm-2pm
- Tae Bo: martes y jueves de 1pm-2pm
- Yoga: lunes y miércoles de 5pm-6pm

También puedes realizar el Sendero Saludable.



La salud es felicidad. Por eso, concóctete, muévete y cuídate!

Participa en programa de clases:

- ⓐ Aeróbicos: lunes y miércoles de 1pm-2pm
- ⓑ Tae Bo: martes y jueves de 1pm-2pm
- ⓒ Yoga: lunes y miércoles de 5pm-6pm

También puedes realizar el Sendero Saludable.

La salud es felicidad. Por eso, concéntrate, muévete y cuídate!



Participa en programa de clases:

- ⓐ Aeróbicos: lunes y miércoles de 1pm-2pm
- ⓑ Tae Bo: martes y jueves de 1pm-2pm
- ⓒ Yoga: lunes y miércoles de 5pm-6pm

También puedes realizar el Sendero Saludable.

La salud es felicidad. Por eso, concéntrate, muévete y cuídate!



Participa en programa de clases:

- ⓐ Aeróbicos: lunes y miércoles de 1pm-2pm
- ⓑ Tae Bo: martes y jueves de 1pm-2pm
- ⓒ Yoga: lunes y miércoles de 5pm-6pm

También puedes realizar el Sendero Saludable.

La salud es felicidad. Por eso, concéntrate, muévete y cuídate!



Participa en programa de clases:

- ⓐ Aeróbicos: lunes y miércoles de 1pm-2pm
- ⓑ Tae Bo: martes y jueves de 1pm-2pm
- ⓒ Yoga: lunes y miércoles de 5pm-6pm

También puedes realizar el Sendero Saludable.

La salud es felicidad. Por eso, concéntrate, muévete y cuídate!



**CAEN**



Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

Programa una cita con la nutricionista

**ES MUY FÁCIL**

**¡SI, AQUÍ EN LA U!**

escribenos a: [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)

Visítanos en el Edificio A-310 o

llámanos al 2368-3883, ext. 621

**TIENE UN COSTO DE Q50 ¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?**

**CAEN**



Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

Programa una cita con la nutricionista

**ES MUY FÁCIL**

**¡SI, AQUÍ EN LA U!**

escribenos a: [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)

Visítanos en el Edificio A-310 o

llámanos al 2368-3883, ext. 621

**TIENE UN COSTO DE Q50 ¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?**

**CAEN**



Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

Programa una cita con la nutricionista

**ES MUY FÁCIL**

**¡SI, AQUÍ EN LA U!**

escribenos a: [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)

Visítanos en el Edificio A-310 o

llámanos al 2368-3883, ext. 621

**TIENE UN COSTO DE Q50 ¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?**

**CAEN**



Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

Programa una cita con la nutricionista

**ES MUY FÁCIL**

**¡SI, AQUÍ EN LA U!**

escribenos a: [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)

Visítanos en el Edificio A-310 o

llámanos al 2368-3883, ext. 621

**TIENE UN COSTO DE Q50 ¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?**

CAEN



Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

Programa una cita con la nutricionista

**ES MUY FÁCIL**

**¡SI, AQUÍ EN LA U!**

escribenos a: [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)

Visítanos en el Edificio A-310 o

llámanos al 2368-3883, ext. 621

**TIENE UN COSTO DE Q50 ¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?**

CAEN



Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

Programa una cita con la nutricionista

**ES MUY FÁCIL**

**¡SI, AQUÍ EN LA U!**

escribenos a: [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)

Visítanos en el Edificio A-310 o

llámanos al 2368-3883, ext. 621

**TIENE UN COSTO DE Q50 ¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?**

CAEN



Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

Programa una cita con la nutricionista

**ES MUY FÁCIL**

**¡SI, AQUÍ EN LA U!**

escribenos a: [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)

Visítanos en el Edificio A-310 o

llámanos al 2368-3883, ext. 621

**TIENE UN COSTO DE Q50 ¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?**

CAEN



Centro de Atención y Educación Nutricional  
Universidad del Valle de Guatemala

Programa una cita con la nutricionista

**ES MUY FÁCIL**

**¡SI, AQUÍ EN LA U!**

escribenos a: [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt)

Visítanos en el Edificio A-310 o

llámanos al 2368-3883, ext. 621

**TIENE UN COSTO DE Q50 ¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?**

## A. Cuándo utilizar el equipo

Se utiliza este equipo cuando se desee extraer sangre capilar con el equipo Accu Check Soft-Clix para la medición de glucosa con el equipo AccuCheck y para la medición de colesterol o triglicéridos con el equipo AccuTrend Plus.

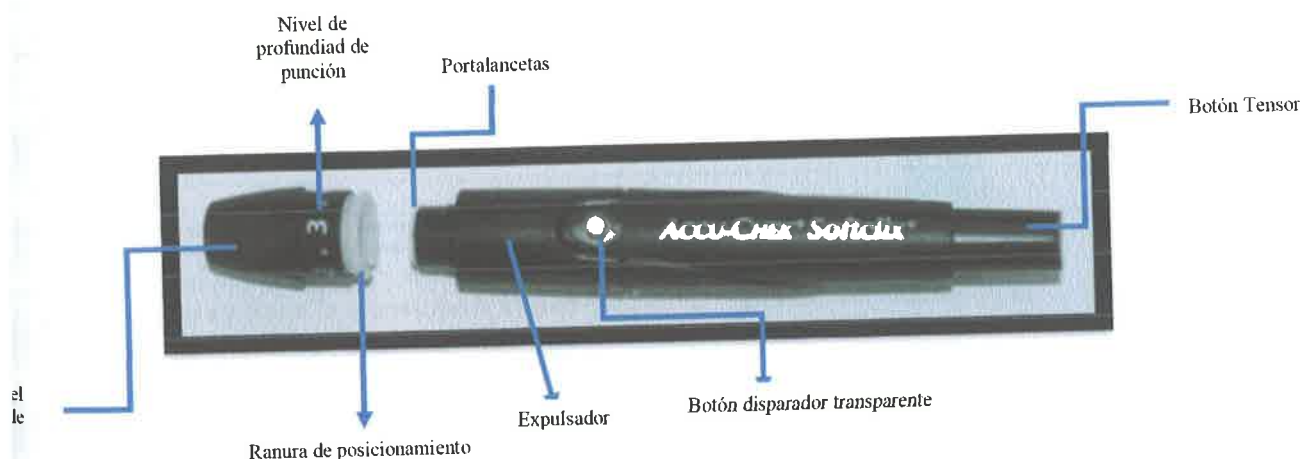
## B. Especificaciones para realizar la prueba

Utilizar guantes de látex nuevos al iniciar la prueba.

Asegurarse que el paciente haya cumplido con las horas de ayuno según la prueba a realizar.

Los algodones utilizados y las lancetas usadas deben colocarse en el contenedor rojo para desechos biológicos.

## C. Esquema del equipo



## D. Diagrama de uso de equipo

Retirar el capuchón del equipo AccuCheck Soft-Clix

Colocar una lanceta tapada hasta que tope

Retirar el disco protector de la lanceta

Volver a colocar el capuchón

Seleccionar el nivel de profundidad de punción número 3. Cambiar si es necesario.

Presionar botón tensor hasta que el botón disparador se ponga amarillo

Desinfectar con algodón el dedo del paciente donde se realizará la punción  
(al lado de la yema, mano no dominante preferiblemente)

Colocar el dispositivo con el capuchón presionando sobre el dedo

Presionar el botón disparador para puncionar el dedo

0 Presionar la vena del dedo para que la sangre fluya

1 Proceder a realizar la prueba en el equipo correspondiente Accu Check o Accu Trend Plus, como se explica en los diagramas respectivos.

12 Proporcionar al paciente un algodón con alcohol para limpiar el dedo.

13 Al finalizar la prueba, retirar el capuchón, pinchar la tapadera de la lanceta sobre la mesa y retirar la lanceta usada empujando halando hacia delante. Recolocar el capuchón.

**A. Cuándo utilizar el equipo**

Se utiliza este equipo cuando se desee medir el nivel de glicemia en sangre capilar, ya sea en ayunas o postprandial.

**B. Especificaciones para realizar la prueba**

Utilizar guantes de látex nuevos al iniciar la prueba.

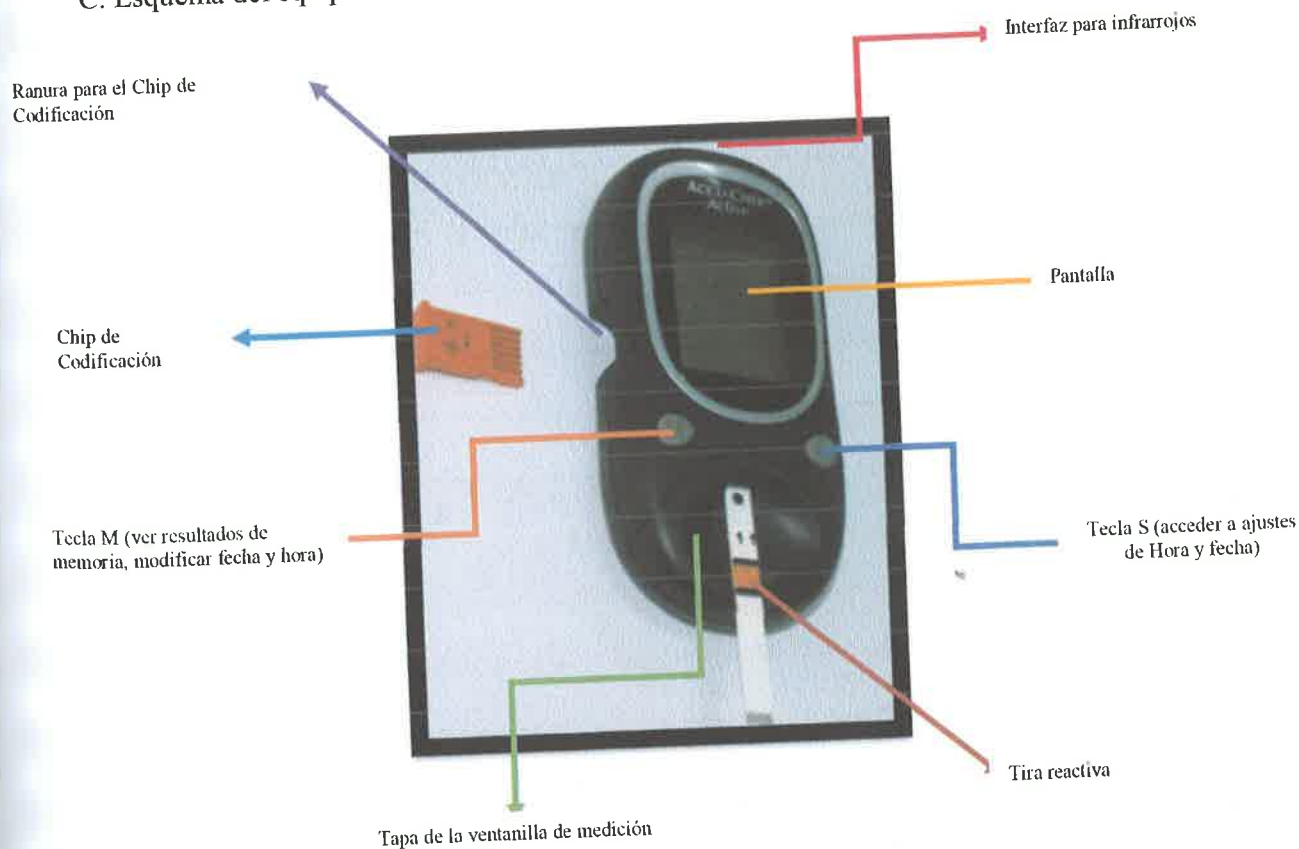
Asegurarse que el paciente haya cumplido con las horas de ayuno (12 horas) o haber comido 2 horas antes, según el tipo de prueba a realizar (glucosa pre o postprandial).

Los algodones utilizados, las lancetas y las tiras reactivas usadas deben colocarse en el contenedor rojo para desechos biológicos.

Asegurarse de utilizar las tiras reactivas para medición de glucosa y que el código del envase coincida con el código del chip.

Utilizar el Instructivo de Toma de muestra de sangre capilar.

**C. Esquema del equipo**



### D. Diagrama de uso de equipo

- 1 Preparar el dispositivo de punción con la lanceta
- 2 Introducir chip en la ranura hasta que encaje.
- 3 Sacar una tira reactiva del frasco y tapar inmediatamente
- 4 Colocar la tira reactiva en su ranura como indica la imagen
- 5 Observar que la pantalla muestre 000(mg/dl o mmol/L), código del chip y una gota parpadeante
- 6 Puncionar el dedo para extraer sangre como indica el instructivo respectivo
- 7 Retirar la tira reactiva del AccuCheck para colocar una gota de sangre sobre el cuadro naranja para cubrirlo
- 8 Colocar de nuevo la tira reactiva con la sangre de la misma manera que la primera vez. Sólo se tienen 20 segundos para recolocar la tira reactiva una vez se haya retirado (pasos 7 y 8) o el equipo registrará error y se debe repetir de nuevo el proceso.
- 9 Observar que en la pantalla aparezca un reloj de arena parpadeando, indicador de lectura.
- 10 En aproximadamente 10 segundos aparecerá el resultado en la pantalla. anotar.
- 11 Retirar la tira reactiva y descartar en recipiente de desechos biológicos. El AccuCheck se apagará automáticamente al retirar la tira

A. Cuándo utilizar el equipo

Se utiliza este equipo cuando se desee medir el nivel de glicemia en sangre capilar, ya sea en ayunas o postprandial.

B. Especificaciones para realizar la prueba

Utilizar guantes de látex nuevos al iniciar la prueba.

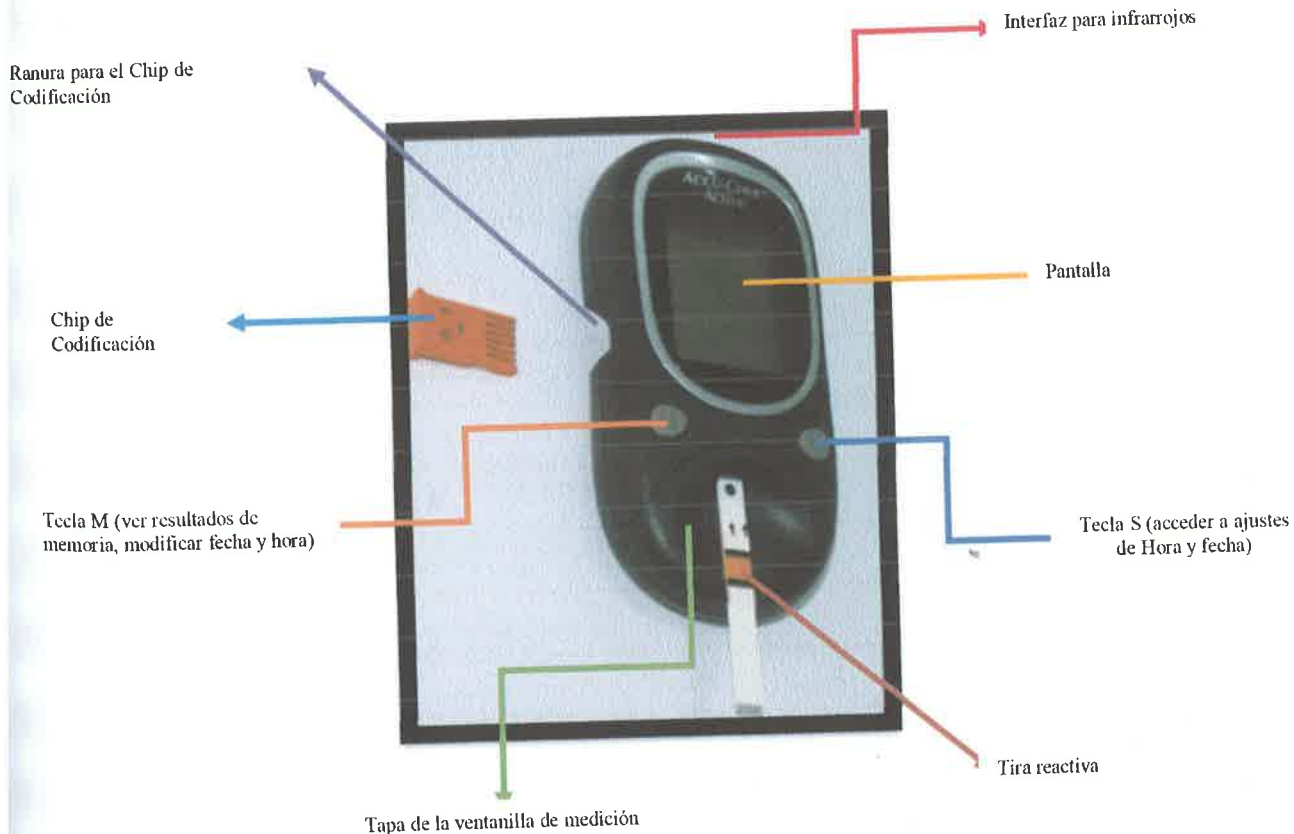
Asegurarse que el paciente haya cumplido con las horas de ayuno (12 horas) o haber comido 2 horas antes, según el tipo de prueba a realizar (glucosa pre o postprandial).

Los algodones utilizados, las lancetas y las tiras reactivas usadas deben colocarse en el contenedor rojo para desechos biológicos.

Asegurarse de utilizar las tiras reactivas para medición de glucosa y que el código del envase coincida con el código del chip.

Utilizar el Instructivo de Toma de muestra de sangre capilar.

C. Esquema del equipo



### D. Diagrama de uso de equipo

- 1 Preparar el dispositivo de punción con la lanceta
- 2 Introducir chip en la ranura hasta que encaje.
- 3 Sacar una tira reactiva del frasco y tapar inmediatamente
- 4 Colocar la tira reactiva en su ranura como indica la imagen
- 5 Observar que la pantalla muestre 000(mg/dl o mmol/L), código del chip y una gota parpadeante
- 6 Puncionar el dedo para extraer sangre como indica el instructivo respectivo
- 7 Retirar la tira reactiva del AccuCheck para colocar una gota de sangre sobre el cuadro naranja para cubrirlo
- 8 Colocar de nuevo la tira reactiva con la sangre de la misma manera que la primera vez. Sólo se tienen 20 segundos para recolocar la tira reactiva una vez se haya retirado (pasos 7 y 8) o el equipo registrará error y se debe repetir de nuevo el proceso.
- 9 Observar que en la pantalla aparezca un reloj de arena parpadeando. indicador de lectura.
- 10 En aproximadamente 10 segundos aparecerá el resultado en la pantalla. anotar.
- 11 Retirar la tira reactiva y descartar en recipiente de desechos biológicos. El AccuCheck se apagará automáticamente al retirar la tira

**A. Cuándo utilizar el equipo**

Se utiliza este equipo cuando se desee medir el nivel de colesterol o triglicéridos en sangre capilar.

**B. Especificaciones para realizar la prueba**

Utilizar guantes de látex nuevos al iniciar la prueba.

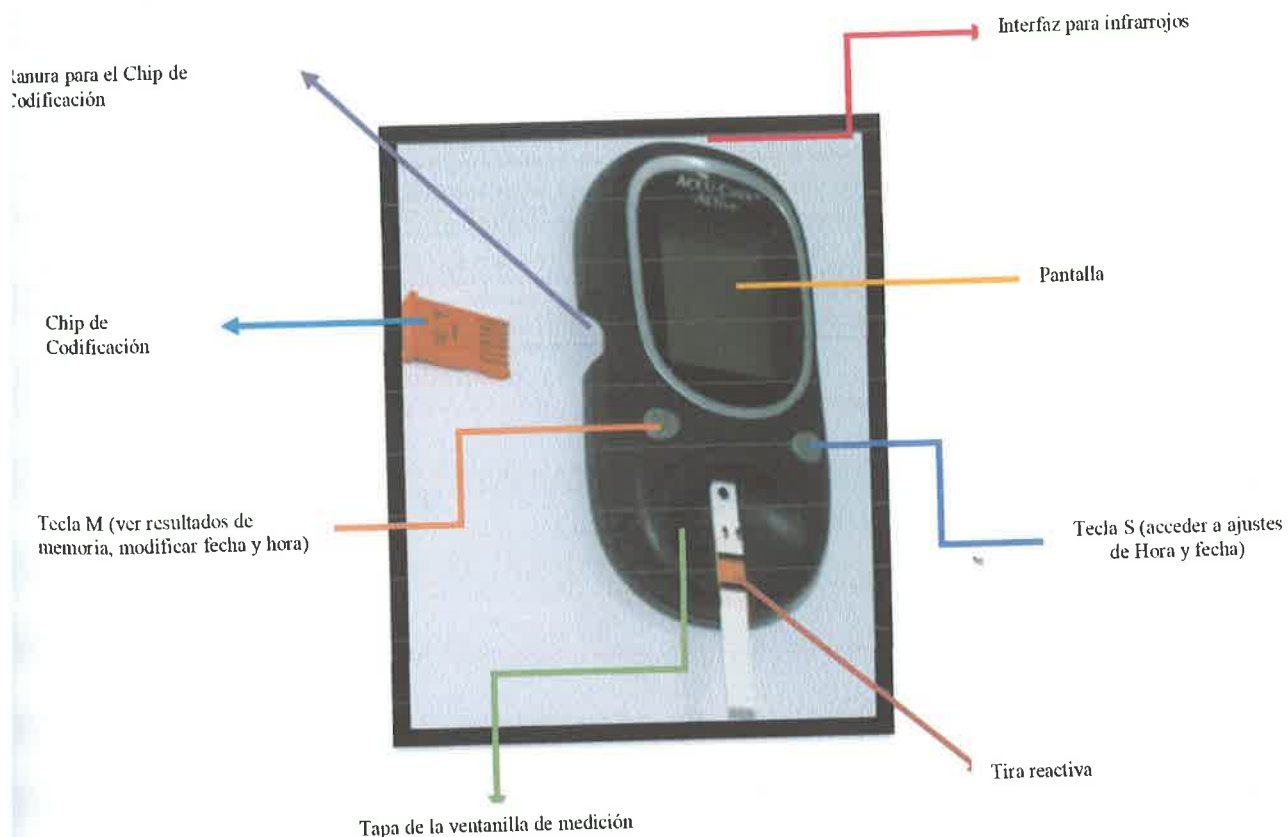
Asegurarse que el paciente haya cumplido con las horas de ayuno (12-14 horas)

Los algodones utilizados, las lancetas y las tiras reactivas usadas deben colocarse en el contenedor rojo para desechos biológicos.

Asegurarse de utilizar las tiras reactivas para medición de triglicéridos (AccuTrend Triglycerides) o colesterol (AccuTrend Cholesterol) y que el código del envase coincida con el código de la tira de codificación.

Utilizar el Instructivo de Toma de muestra de sangre capilar.

**C. Esquema del equipo**



### D. Diagrama de uso de equipo

- 1 Preparar el dispositivo de punción con la lanceta
- 2 Encender el AccuTrend Plus presionando el botón de encendido
- 3 Introducir y sacar la tira de codificación del examen a realizar en la ranura hasta que encaje.
- 4 Observar que la pantalla muestre el número de código de la prueba a realizar
- 5 Sacar una tira reactiva del frasco de la prueba correspondiente y tapar inmediatamente
- 6 Colocar la tira reactiva en su ranura con el parámetro impreso hacia arriba. Cuando esté colocada adecuadamente se escucharán dos pitidos.
- 7 Puncionar el dedo para extraer sangre como indica el Instructivo respectivo
- 8 Observar una flecha parpadeante que indica que se levante la tapa de la cámara de medición y una gota parpadeante indica que se aplique la sangre.
- 9 Levantar la tapa de la cámara, retirar la tira reactiva y aplicar la muestra de sangre cubriendo el área de la muestra y sin topar el dedo con la tira.
- 10 Reinsertar la tira aún con la cámara de medición abierta.
- 11 Observar de nuevo la flecha parpadeante que indica que se cierre la tapa y cerrar.
- 12 Observar en la pantalla la medición de la prueba en una cuenta regresiva hasta 0.
- 13 El resultado de la prueba se muestra en la pantalla, acompañado de un pitido largo. Anotar.
- 14 Abrir la cámara, retirar la tira reactiva y descartar en recipiente de desechos biológicos.
- 15 Apagar el Accu Trend Plus presionando el botón de Encendido/Apagado

**A. Cuándo utilizar el equipo**

Se utiliza este equipo cuando se desee utilizar calorimetría indirecta para determinar el gasto energético en reposo. Se indica su uso para detectar condiciones de metabolismo basal alterado, determinar el balance energético adecuado y obtener un dato exacto para la formulación de dietas de modificación de peso.

Para uso individual de pacientes se cobra la tarifa correspondiente.

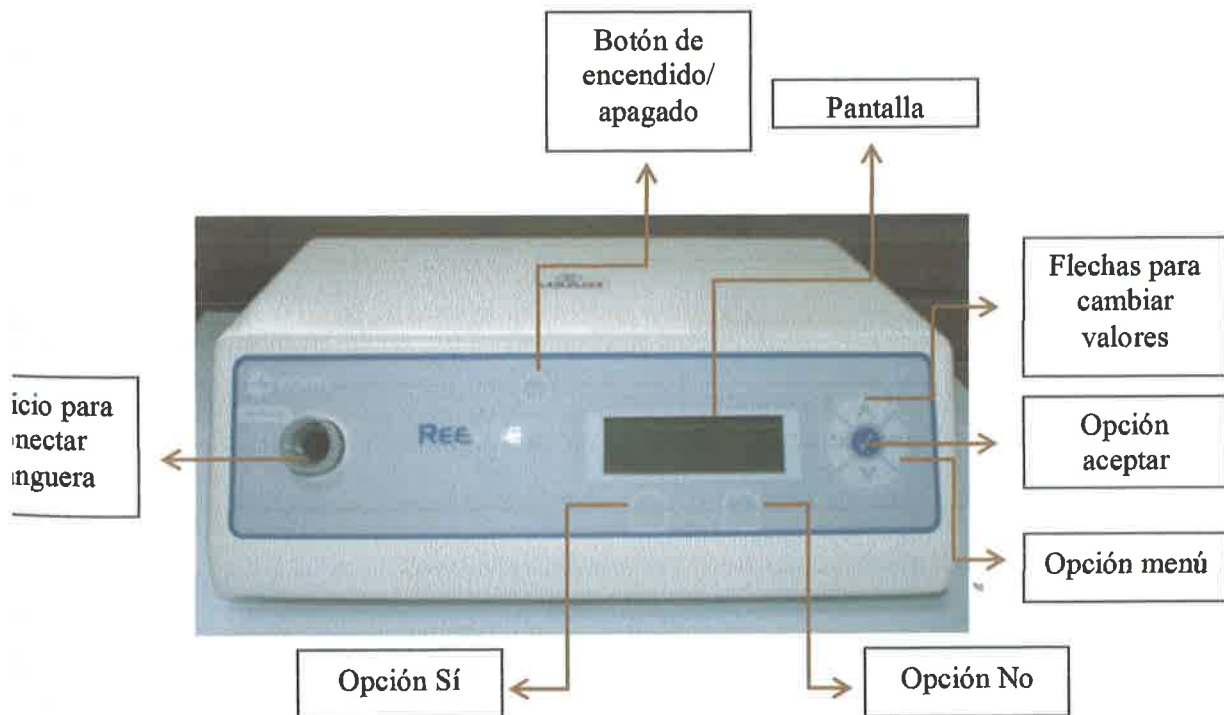
**B. Especificaciones para realizar la prueba**

El paciente debe permanecer en reposo durante 1 hora previo a realizar la prueba.

Idealmente el paciente debe tener de 5 a 6 horas sin haber ingerido alimentos.

Previo a realizar la prueba, se debe medir y evaluar al paciente con la balanza Tanita para conocer su talla y peso.

**C. Esquema del equipo**



## D. Diagrama de uso de equipo

- 1 Colocar ReeVue fuera del estuche sobre una mesa plana
  - 2 Preparar gancho nasal nuevo y manguera. sin desempacar
  - 3 Conectar cable de electricidad del equipo
  - 4 Observar luz amarilla bajo botón de encendido. indicador de conexión a electricidad
  - 5 Solicitar al paciente que se siente cerca del equipo. de forma que se sienta cómodo
  - 6 Presionar botón de encendido
  - 7 Al escuchar sonido de encendido observar que la pantalla muestre descripción de equipo y mensaje "calentando, por favor espere"
  - 8 Esperar proceso de autocalibración (3 min. aprox.)
  - 9 Abrir empaque de manguera
  - 10 Observar mensaje "Calibración completa. esperando a que respire"
  - 11 Tapar nariz del paciente con gancho, colocar la manguera en el orificio del ReeVue y el extremo con la boquilla en la boca del paciente
  - 12 Solicitar al paciente que respire de forma tranquila y constante por la manguera. No destapar la nariz, retirar la manguera de la boca o dejar que el aire escape por la boca fuera de la manguera
  - 13 Continuar la respiración hasta que suene la alarma (10min)
  - 14 Retirar la pinza de la nariz del paciente, retirar la manguera de la boca del paciente y del equipo
  - 15 La pantalla mostrará un mensaje que solicita datos del paciente: edad, sexo, peso y talla. Modificar valores con las flechas hacia arriba y abajo. Presionar botón del medio para aceptar.
  - 16 En la pantalla se mostrarán los resultados: tasa de metabolismo basal, gasto energético en reposo (REE). Con las flechas hacia abajo se obtienen los resultados volumen expirado, volumen total y frecuencia respiratoria.
- Si se desean imprimir los resultados
- 17 Presionar botón con opción "No" v anotar manualmente Presionar botón con opción "Sí"
  - 18 Presionar botón de menú v seleccionar opción "Salir"
- Si se desea realizar otra prueba
- 19 Presionar opción "No" v luego botón de encendido/apagado Presionar opción "Sí" v volver al inicio
  - 20 Desconectar equipo v guardar en su estuche.

## A. Cuándo utilizar el equipo

Se utiliza este equipo cuando se desee utilizar calorimetría indirecta para determinar la tasa metabólica basal y test de consumo de oxígeno.

Para uso individual de pacientes se cobra la tarifa correspondiente.

## B. Especificaciones para realizar la prueba

El paciente debe permanecer en reposo durante 1 hora previo a realizar la prueba.

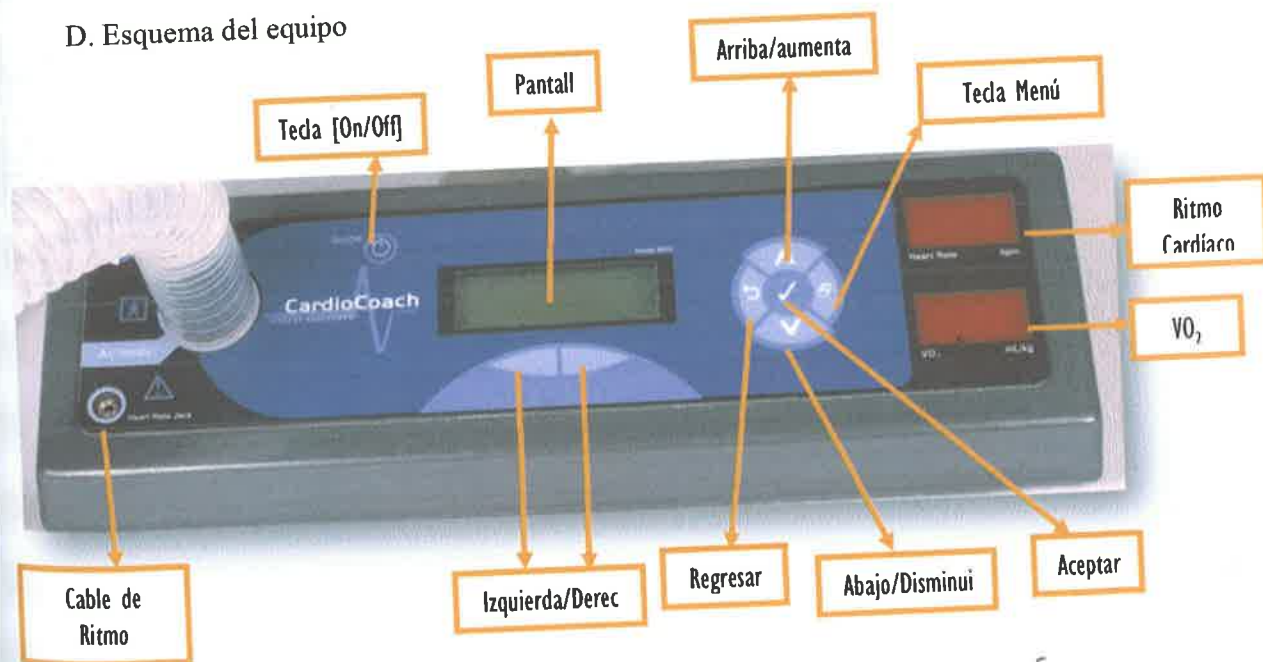
Idealmente el paciente debe tener de 5 a 6 horas sin haber ingerido alimentos.

Previo a realizar la prueba, se debe medir y evaluar al paciente con la balanza Tanita para conocer su talla y peso.

## C. Equipo necesario

Test de tasa metabólica basal	Test de volumen de oxígeno
Manguera Mascarilla Cinta para cabeza	Manguera Mascarilla Cinta para cabeza Banda de frecuencia cardíaca Cable de monitoreo de ritmo cardíaco

## D. Esquema del equipo



## E. Diagrama de uso de equipo

### 1. Instalación del equipo

- 1 Colocar Cardio Coach fuera del estuche sobre una mesa plana
- 2 Conectar cable de electricidad del equipo
- 3 Conectar equipo a impresora (ambos apagados) si se desea imprimir
- 4 Presionar el botón On para encender el equipo. La manguera y mascarilla deben estar desconectadas.
- 5 Elegir el test a realizar utilizando la tecla Menú e ingresar los datos que se solicitan
- 6 Esperar a que termine la autocalibración del equipo. indicada por "Esperando primera respiración"

### 2. Inicio de test de Tasa Metabólica Basal

- 1 Abrir empaque de manguera. y estirar.
- 2 Conectar la boquilla Meta Breather en la manguera y colocar en la boca del paciente
- 3 Fijar la mascarilla con la banda para la cabeza
- 4 Colocar el otro extremo de la manguera en el orificio del equipo.
- 5 Solicitar al paciente que respire de forma tranquila y constante por la manguera. No destapar la nariz, retirar la manguera de la boca o dejar que el aire escape por la boca fuera de la manguera
- 6 Continuar la respiración hasta que suene la pantalla indique "Test completado" y "Remover manguera"
- 7 Retirar la pinza de la nariz del paciente, retirar la manguera de la boca del paciente y del equipo. Descartar.
- 8 Para imprimir el reporte presionar la opción "Imprimir"
- 9 Apagar el equipo presionando el botón Off
- 10 Desconectar equipo y guardar en su estuche.

### 3. Inicio de test de Volumen de oxígeno (VO<sub>2</sub>)

- 1 Abrir empaque de manguera. v estirar.
- 2 Colocar banda de frecuencia cardíaca al pecho del paciente v conectar al equipo.
- 3 Conectar la boquilla Meta Breather en la manguera v colocar en la boca del paciente.
- 4 Colocar el otro extremo de la manguera en el orificio del equipo.
- 5 Solicitar al paciente que respire de forma tranquila y constante por la manguera. No destapar la nariz, retirar la manguera de la boca o dejar que el aire escape por la boca fuera de la manguera. **Evaluar en reposo por 1.5 minutos.**
- 6 Comenzar con actividad física en la bicicleta estacionaria aumentando la intensidad por un período de 6 a 10 minutos, hasta que la pantalla indique que se ha llegado al umbral anaeróbico. Continuar actividad ligera en un período de enfriamiento por 2 a 3 minutos.
- 7 Esperar a que el equipo muestre "*Test complete. Remove the hose*". Retirar la manguera de la boca del paciente y del equipo. Descartar.
- 8 Para imprimir el reporte presionar la opción "Imprimir"
- 9 Apagar el equipo presionando el botón Off
- 10 Desconectar equipo v guardar en su estuche.





**Proceso 2. Publicidad,  
promoción y educación**

Código MF-P2

Versión-1

Vigencia: 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

**Proceso 2. Publicidad, promoción y educación**

10

**Contenido**

- A. Introducción
- B. Objetivos
- C. Políticas de aplicación
- D. Glosario
- E. Responsabilidades
- F. Mapa del proceso
- G. Procedimiento
- H. Documentos relacionados
- I. Indicadores



**Proceso 2. Publicidad,  
promoción y educación**

Código MF-P2

Versión-1

Vigencia: 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

A. Introducción

El proceso de publicidad, promoción y educación consta de cuatro componentes: la atención en *stands*, ejecución de sesiones educativas, apoyo al programa Muévete UVG y publicación de material. Con estas actividades se difunde información publicitaria y/o formativa por diversos medios, con el fin de promover los servicios del CAEN, la alimentación adecuada y estilos de vida saludables.

B. Objetivos

- Promover una alimentación adecuada y estilos de vida saludables a través de los servicios de educación y difusión de material informativo.
- Promover el Centro de Atención y Educación Nutricional y sus servicios.

C. Políticas de aplicación

- Ninguna.

D. Glosario

Nodo: sistema para enviar correos electrónicos a todas las direcciones registradas de la comunidad UVG.

Programa Muévete UVG: programa de promoción de actividad física en el que participan el Departamento de Deportes y el CAEN con las actividades siguientes: clases de aeróbicos, Tae Bo, yoga y Sendero Saludable.

Promoción: transmisión de información hacia una persona o grupo para influir en sus actitudes y comportamientos.

Publicidad: forma de difundir información sobre un bien o servicio a través de medios de comunicación masiva.

Sendero Saludable: ruta diseñada y señalizada dentro de la universidad para realizar un recorrido de 30 minutos (aproximadamente 3,000 pasos) y aumentar el nivel de actividad física.



**Proceso 2. Publicidad, promoción y educación**

Código MF-P2

Versión-1

Vigencia: 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

Sesión educativa: actividad de carácter educativo que se realiza para grupos pertenecientes a la Universidad del Valle de Guatemala y para grupos externos. Incluye conferencias, talleres, capacitaciones, etc.

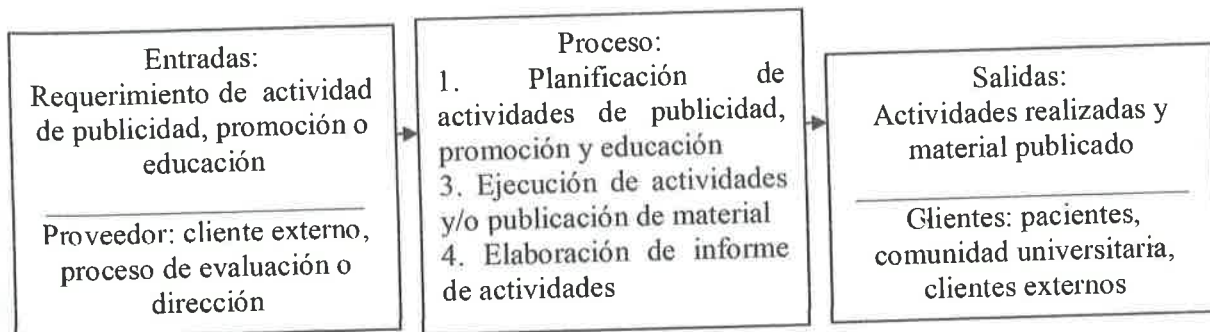
12

*Stand*: espacio físico dentro de una feria o exposición designado al CAEN para la promoción del centro y ejecución de actividades como evaluación nutricional y medición de pruebas adicionales.

E. Responsabilidades

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)	Atención en <i>stands</i> Planificación y ejecución de sesiones educativas Evaluación de participantes de deportes Promoción de Sendero Saludable Planificación, ejecución y publicación de material informativo y publicitario Elaboración y entrega de informe de actividades
Supervisora del CAEN	Atención en <i>stands</i> Revisión y aprobación de actividades y material informativo y publicitario Evaluación por indicadores

F. Mapa del proceso





## Proceso 2. Publicidad, promoción y educación

Código MF-P2

Versión-1

Vigencia: 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz PierriAprobado por:  
Licda. María Esther Marín

### G. Procedimiento

13

El proceso de publicidad, promoción y educación consta de cuatro componentes en donde se promueve una alimentación adecuada y estilos de vida saludables y se promocionan los servicios del CAEN. Dichos componentes son: atención en *stands*, ejecución de sesiones educativas, apoyo al programa Muévete UVG y publicación de material. Todas las actividades que se planifiquen deben documentarse en el **Registro de programación de actividades de publicidad, promoción y educación REG-P2-01**.

1. Atención en *stands*: los *stands* son un espacio que el CAEN tiene disponible en ciertos eventos dentro y fuera del campus de la Universidad del Valle, en donde se promociona el centro y se ofrece evaluación nutricional, medición de presión arterial, medición de glucosa, colesterol y triglicéridos. Se realiza según el **Diagrama de procedimiento de atención en stands DP-P2-2.1**.
2. Ejecución de sesiones educativas: la educación nutricional a colectividades es uno de los servicios que ofrece el CAEN para clientes internos y externos a la Universidad del Valle de Guatemala. Los tipos de sesiones educativas son capacitaciones, conferencias, talleres y otras actividades educativas que estén dirigidas a grupos de personas, dentro y fuera del campus. Se lleva a cabo según el **Diagrama de procedimiento de ejecución de sesiones educativas DP-P2-2.2**.
3. Apoyo al programa Muévete UVG: para promover la actividad física y estilos de vida saludable, el CAEN participa junto al Departamento de Deportes en el programa Muévete UVG. Las funciones del CAEN dentro de este programa son la promoción de las clases de aeróbicos, Tae Bo y yoga, y evaluación nutricional mensual de los participantes, que se realiza según el **Diagrama de procedimiento de apoyo a clases del programa Muévete UVG DP-P2-2.3**. Además se promociona el Sendero Saludable con todos los pacientes que consultan el CAEN, dando la oportunidad de programar una cita para mostrar el recorrido sin costo, si el paciente lo solicita. Es responsabilidad del CAEN velar porque la señalización del Sendero Saludable se mantenga en buenas condiciones. Si surge la propuesta de realizar una actividad para promocionar el Sendero Saludable o las clases de deportes, debe presentarse a la supervisora del CAEN para su aprobación y autorización de ejecución.
4. Publicación de material: el CAEN cuenta con medios disponibles para la publicación y difusión de material informativo y publicitario. Estos medios son: mensajes a comunidad UVG a través del nodo, redes sociales, página Web, cartelera, periódico UVG y boletín UVG Hoy. Además de publicitar el centro y sus servicios, estos medios también son utilizados para publicar información para la educación alimentaria-nutricional y promoción estilos de vida saludables. La publicación de material se realiza por medio del **Diagrama de procedimiento de publicación de material DP-P2-2.4**.



**Proceso 2. Publicidad, promoción y educación**

Código MF-P2

Versión-1

Vigencia: 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

Al finalizar el mes se elabora un informe con todas las actividades realizadas pertenecientes al proceso que presenta este manual, según el **Formato de elaboración de informes FOR-P1-03** que es entregado a la supervisora del CAEN.

14

Anualmente se evalúa la difusión de las actividades de publicidad, promoción y educación por medio de la **Encuesta de difusión de publicidad e información ENC-P2-01**, que se realiza según el **Instructivo de ejecución de encuesta de difusión de publicidad e información INS-P2-01**. Los resultados de esta encuesta son de gran importancia debido a que a partir de ellos se derivan indicadores de evaluación. Además, es una herramienta para identificar oportunidades de mejora en la difusión de información, para que su alcance sea cada vez mayor.

**H. Documentos relacionados**

Documento	Localización
<a href="#">REG-P2-01 Registro de programación de actividades de publicidad, promoción y educación.xls</a>	Archivo electrónico en carpeta del Proceso 2 Publicidad, promoción y educación
<a href="#">INS-P2-01 Instructivo de ejecución de encuesta de difusión de publicidad e información.doc</a>	
<a href="#">ENC-P2-01 Encuesta de difusión de publicidad e información.doc</a>	
<a href="#">DP-P2-2.1 Diagrama de procedimiento de atención en stands.doc</a>	Archivo electrónico en carpeta del subproceso 2.1 Atención en <i>stands</i> del Proceso 2 Publicidad, promoción y educación
<a href="#">FOR-P2-2.1-02 Formato de confirmación de asistencia de invitados.doc</a>	
<a href="#">REG-P2-2.1-01 Registro de atención en stands.xls</a>	
<a href="#">DP-P2-2.2 Diagrama de procedimiento de ejecución de sesiones educativas.doc</a>	Archivo electrónico en carpeta del subproceso 2.2 Ejecución de sesiones educativas del Proceso 2 Publicidad, promoción y educación
<a href="#">ENC-P2-2.2-01 Encuesta de evaluación de la sesión educativa.doc</a>	
<a href="#">FOR-P2-2.2-01 Formato de solicitud de servicio del CAEN.doc</a>	
<a href="#">FOR-P2-2.2-02 Formato de planificación de sesiones educativas.doc</a>	
<a href="#">INS-P2-2.2-01 Instructivo para la planificación de sesiones educativas.doc</a>	
<a href="#">INS-P2-2.2-02 Instructivo de ejecución de encuesta de evaluación de sesiones educativas.doc</a>	
<a href="#">DP-P2-2.3 Diagrama de procedimiento de apoyo a clases del programa Muévete UVG.doc</a>	Archivo electrónico en carpeta del subproceso 2.3 Apoyo al programa

**Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional**



**Proceso 2. Publicidad,  
promoción y educación**

Código MF-P2

Versión-1

Vigencia: 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierrí

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

<a href="#">FOR-P2-2.3-01 Formato de registro de resultados con balanza Tanita InnerScan.PDF</a>	Muévete UVG Proceso 2 Publicidad, promoción y educación
<a href="#">FOR-P2-2.3-02 Formato de reporte de resultados de evaluación para programa Muévete UVG.doc</a>	
<a href="#">INS-P2-2.3-01 Instructivo de uso de balanza Tanita InnerScan.doc</a>	Archivo electrónico en carpeta del subproceso 2.3 Apoyo al programa Muévete UVG Proceso 2 Publicidad, promoción y educación
<a href="#">REG-P2-2.3-01 Registro de donativo y evaluación de programa Muévete UVG.xls</a>	
<a href="#">DP-P2-2.4 Diagrama de procedimiento de publicación de material.doc</a>	Archivo electrónico en carpeta del subproceso 2.4 Publicación de material del Proceso 2 Publicidad, promoción y educación
<a href="#">REG-P1-02 Registro de ingresos y egresos.xls</a>	Archivo electrónico en carpeta del Proceso 1 Atención nutricional individual
<a href="#">FOR-P1-03 Formato de elaboración de informes.doc</a>	
<a href="#">INS-P1-04 Instructivo de medición de presión arterial.doc</a>	
<a href="#">INS-P1-05 Instructivo de uso de balanza Tanita TBF300A.doc</a>	
<a href="#">FOR-P1-1.1-01 Formato de entrega de resultados.docx</a>	Archivo electrónico en carpeta del subproceso 1.1 Medición de pruebas adicionales del Proceso 1 Atención nutricional individual
<a href="#">INS-P1-1.1-01 Instructivo de toma de muestra de sangre capilar.doc</a>	
<a href="#">INS-P1-1.1-02 Instructivo de uso de AccuCheck.doc</a>	
<a href="#">INS-P1-1.1-03 Instructivo de uso de AccuTrend Plus.doc</a>	
<a href="#">REG-P1-1.1-01 Registro de mediciones adicionales.xls</a>	

	<p><b>Proceso 2. Publicidad, promoción y educación</b></p>	
	Código MF-P2	Versión-1
	<p>Vigencia: 6-ago-2012 Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri Aprobado por: Licda. María Esther Marín</p>	

I. Indicadores

Indicador	Fórmula	Herramienta	Frecuencia	Meta
2.1 Atención en stands				
Asistencia de visitantes	Media de atendidos diarios del presente evento *100	Documento de Registro de atención en stands REG-P2-2.1-01	Con cada evento	Mayor a 1
Medición de glucosa	Media de mediciones diarias en presente evento *100	Documento de Registro de atención en stands REG-P2-2.1-01	Con cada evento	Mayor a 1
Medición de colesterol y triglicéridos	Media de mediciones diarias en evento anterior *100	Documento de Registro de atención en stands REG-P2-2.1-01	Con cada evento	Mayor a 1
Conocimiento de stands del CAEN	Media de mediciones diarias en presente evento *100	Encuesta de difusión de publicidad e información ENC-P2-01 pregunta 10	Annual	80%
Satisfacción del cliente de atención en stands	Número de encuestados *100	Encuesta de difusión de publicidad e información ENC-P2-01 pregunta 11	Annual	95%
2.2 Ejecución de sesiones educativas	Número de respuestas bueno y muy bueno *100	Encuesta de difusión de publicidad e información ENC-P2-01 pregunta 11	Annual	95%
Satisfacción del cliente de sesiones educativas	Número de encuestas con puntaje mayor a 80% *100	Encuesta de evaluación de ejecución de sesión educativa ENC-P2-2.2-01	Con cada sesión	80%
2.3 Apoyo al programa Muévete UVG	Número de encuestas realizadas	Encuesta de evaluación de ejecución de sesión educativa ENC-P2-2.2-01	Con cada sesión	80%
2.4 Ejecución de actividades y publicidad				
Uso de Sendero Muévete UVG	Número personas que han utilizado el sendero *100	Encuesta de difusión de publicidad e información ENC-P2-01 pregunta 12	Annual	50%
Uso de clases de aeróbicos, yoga y Tae Bo	Número de encuestados	Encuesta de difusión de publicidad e información ENC-P2-01 pregunta 12	Annual	50%
Evaluación de participantes de aeróbicos, yoga y TaeBo	Número de encuestados *100	Registro de donativo y evaluación de programa Muévete UVG REG-P2-2.3-01	Mensual	90%
Entrega de donativos de clases del programa Muévete UVG	Número total de participantes *100	Registro de donativo y evaluación de programa Muévete UVG REG-P2-2.3-01	Mensual	90%
Indicador	Número de personas que dan donativo *100	Registro de donativo y evaluación de programa Muévete UVG REG-P2-2.3-01	Mensual	90%
Indicador	Número de personas que asisten	Registro de donativo y evaluación de programa Muévete UVG REG-P2-2.3-01	Mensual	90%
Indicador	Número de personas que asisten	Registro de donativo y evaluación de programa Muévete UVG REG-P2-2.3-01	Mensual	90%
2.4 Ejecución de actividades y publicidad				
Realización de actividades	Fórmula	Herramienta	Frecuencia	Meta
Realización de actividades	Actividades realizadas según programación *100	Registro de programación de actividades de publicidad, promoción y educación REG-P2-01	Mensual	95%
Difusión por redes sociales	Actividades programadas	Cuenta del CAEN de Facebook y Twitter	Mensual	5 nuevos
Difusión por página Web	Nuevos seguidores de Facebook y Twitter al mes	Encuesta de difusión de publicidad e información ENC-P2-01 pregunta 4	Annual	80%
	Personas que conocen sección de página Web *100			
	Total de entrevistados			

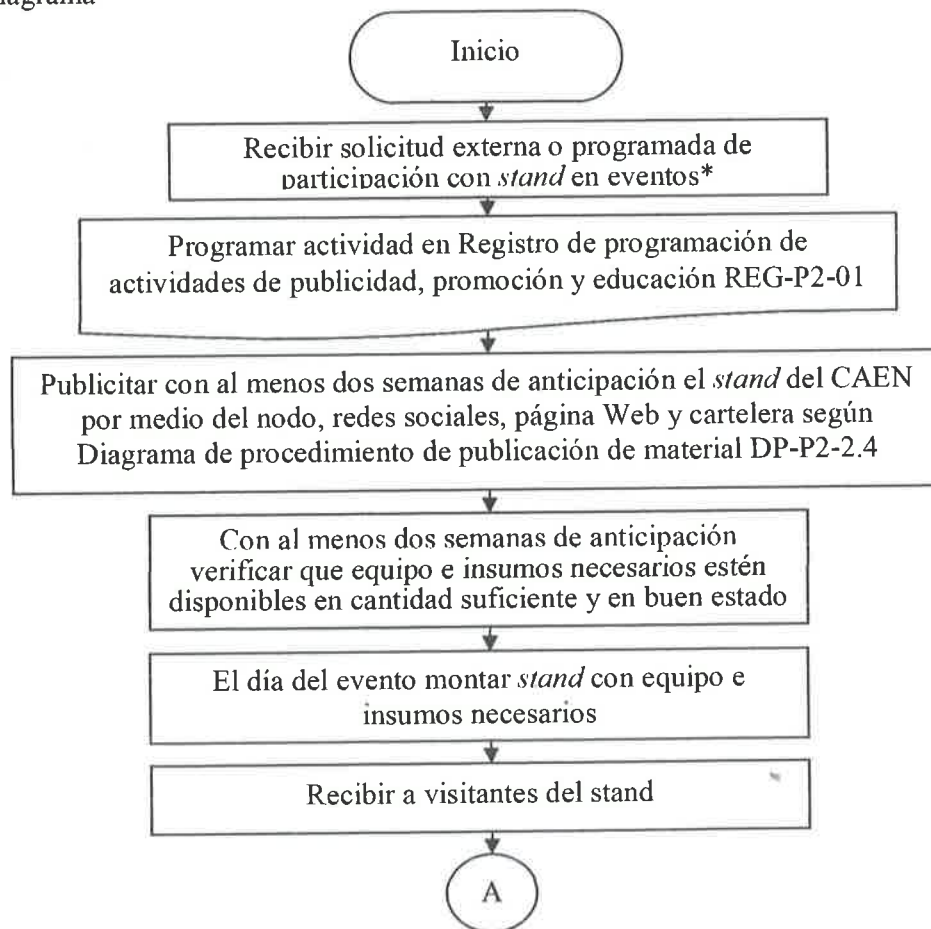
**A. Objetivo:**

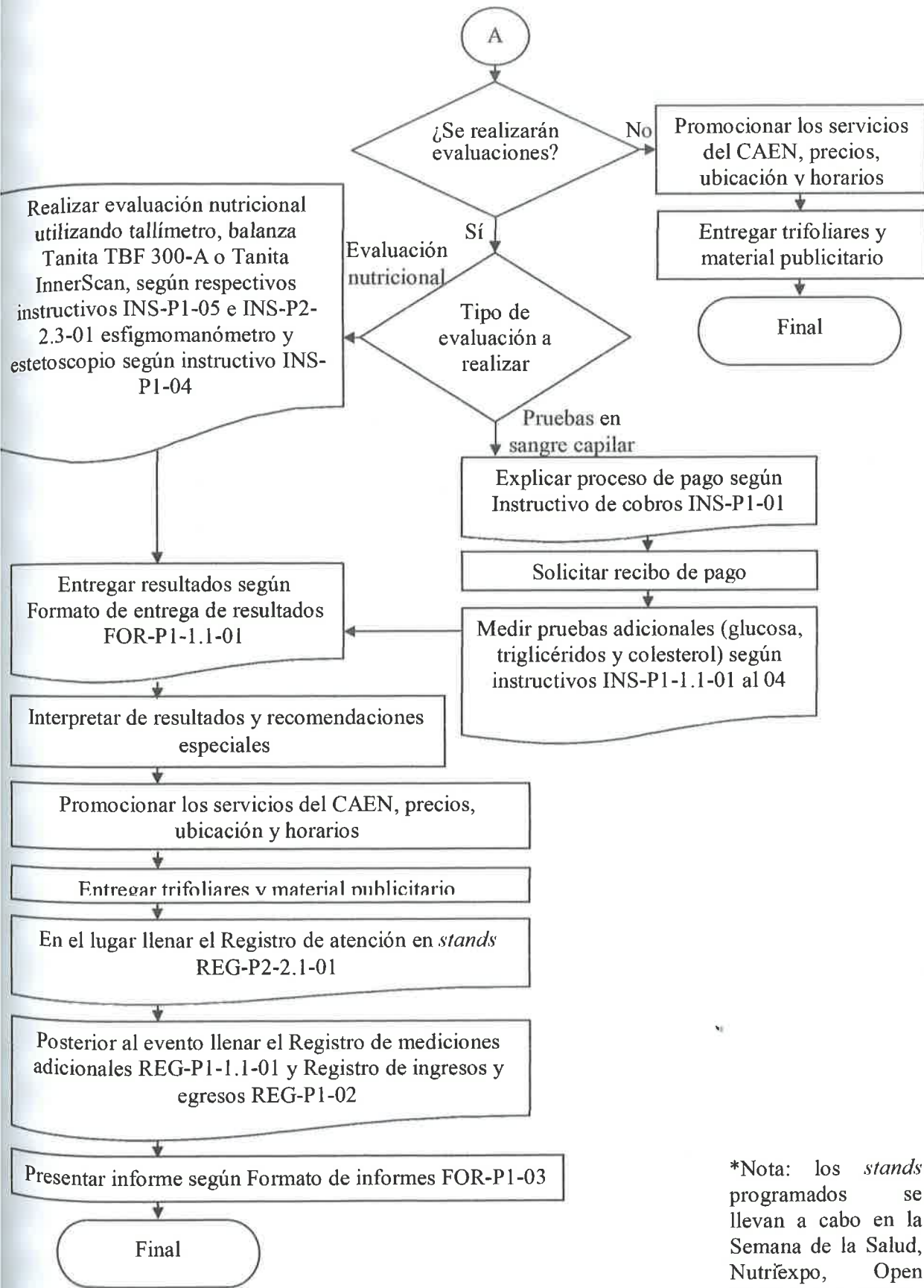
- Promocionar el CAEN y sus servicios.
- Proveer evaluación nutricional y promocionar una alimentación saludable y estilos de vida saludables.

**B. Responsabilidades:**

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado	Preparación de materiales y equipo necesarios Evaluación nutricional y medición de pruebas Promoción del centro Llenado de registros
Supervisora del CAEN	Evaluación nutricional Promoción del centro Evaluación por indicadores

**C. Diagrama**





\*Nota: los stands programados se llevan a cabo en la Semana de la Salud, Nutriexpo, Open House y Expo UVG

**Confirmación de asistencia a (colocar nombre del evento y fecha)**

**Instrucciones:** favor de responder a las preguntas que se presentan a continuación

**A. Datos generales del visitante**

- Nombre de la empresa o institución: \_\_\_\_\_
- Nombre de persona encargada: \_\_\_\_\_
- Correo electrónico: \_\_\_\_\_
- Teléfono de contacto: \_\_\_\_\_
- Puesto en empresa o institución: \_\_\_\_\_

**B. Datos sobre actividades a desarrollar**

- ¿Qué actividades desarrollará durante la visita? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Horario en el que desarrollarán las actividades: \_\_\_\_\_
- ¿Cuántas personas asistirán de parte de la empresa o institución? (colocar nombre y puesto en la empresa) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Ingresarán equipo o maquinaria? (especificar) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Número de mesas requeridas: \_\_\_\_\_
- Número de sillas requeridas: \_\_\_\_\_
- ¿Requieren conexión eléctrica? \_\_\_\_\_

**C. Datos sobre vehículos que utilizarán**

- ¿Cuántos espacios de parqueo necesitan? \_\_\_\_\_
- Tipo de automóviles (sedán, pick-up, camioneta, panel, etc...) y número de placa: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**D. Observaciones especiales**



## Diagrama de procedimiento de ejecución de sesiones educativas

Código DP-P2-2.2

V-1

Vigencia  
6-ago-12

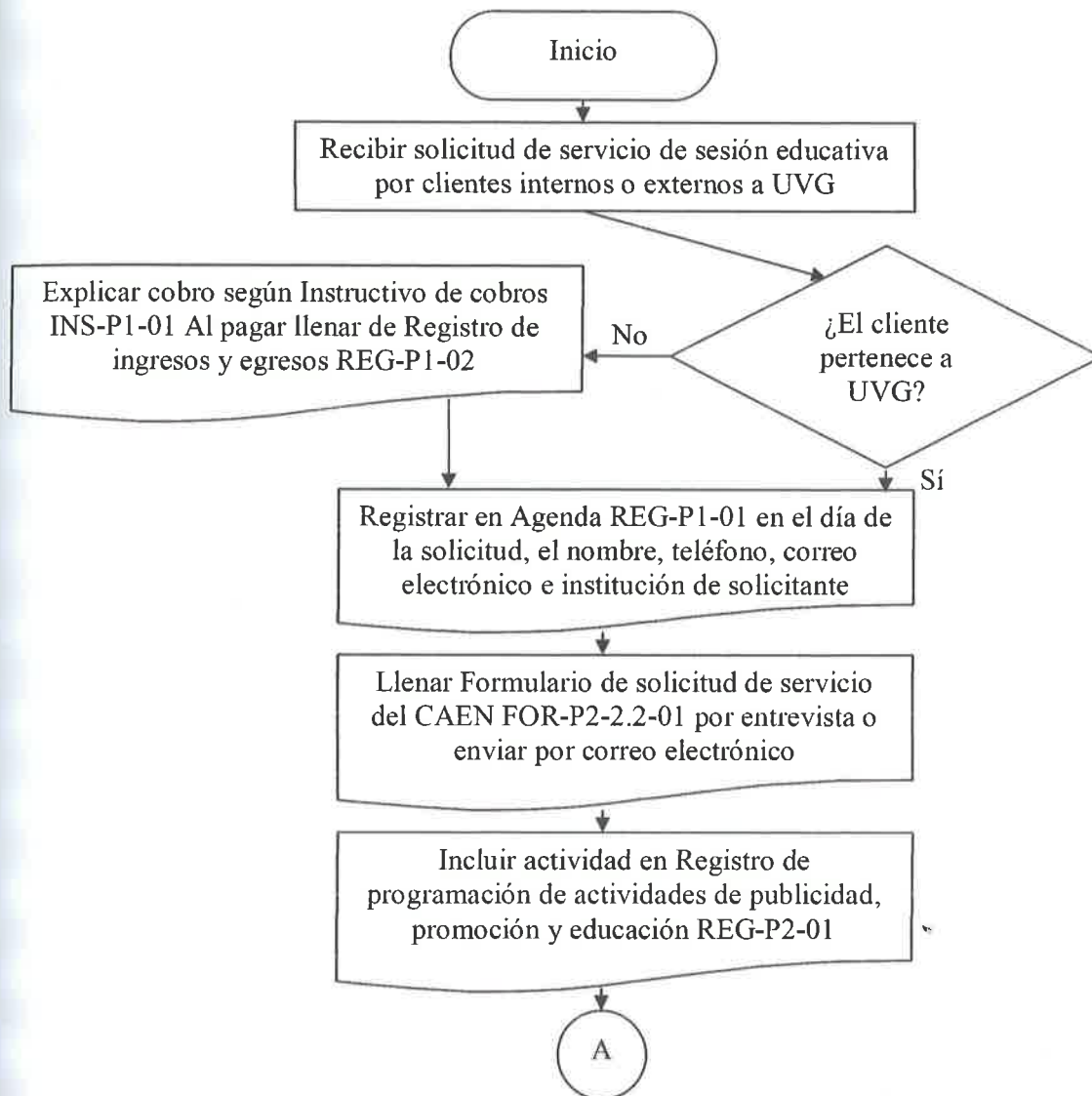
### A. Objetivo:

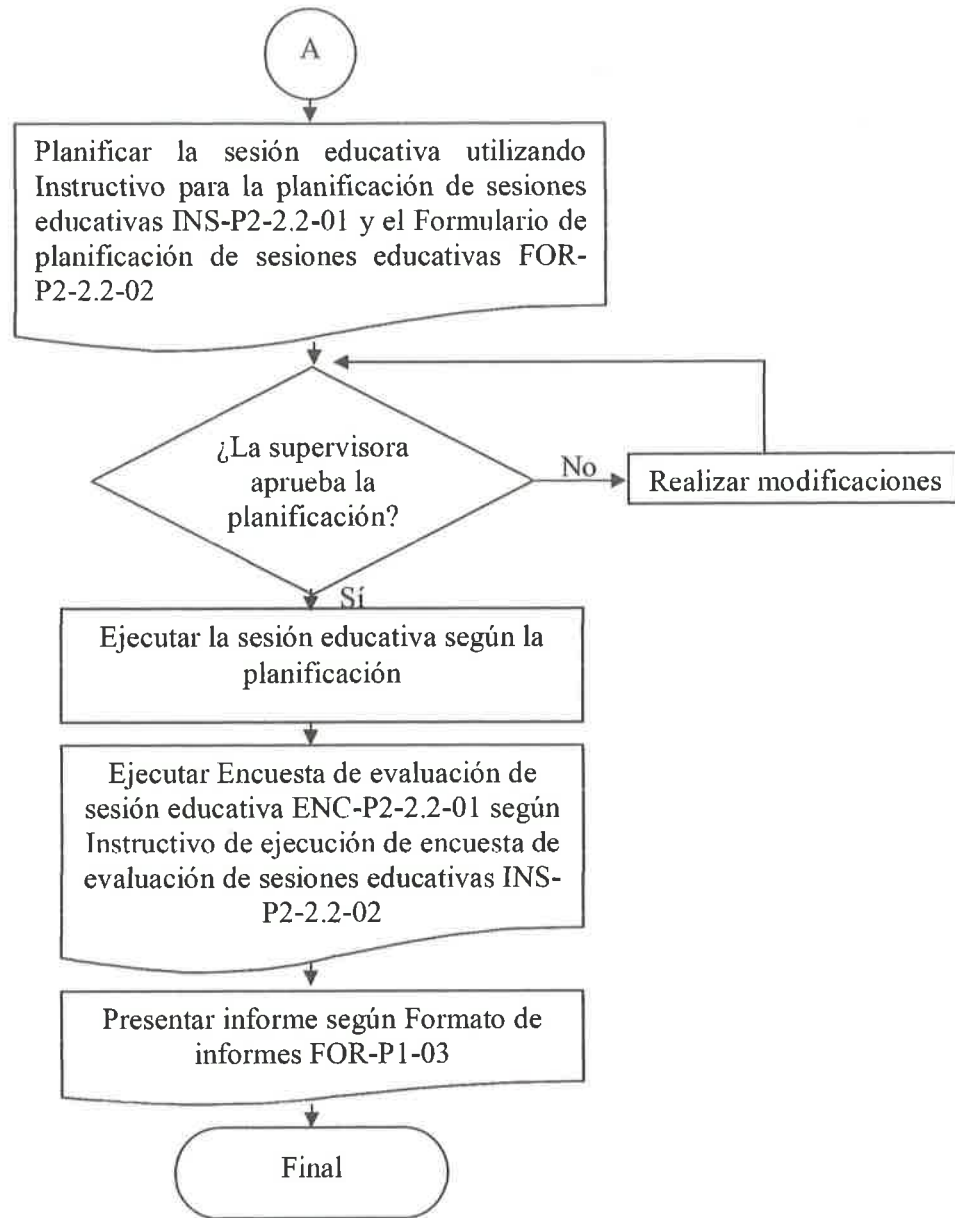
- Proporcionar educación nutricional y promover una alimentación y estilos de vida saludables a grupos de personas.

### B. Responsabilidades

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado	Planificación y ejecución de sesiones educativas
Supervisora del CAEN	Aprobación de planificación y materiales Evaluación por indicadores

### C. Diagrama





Esta encuesta tiene como objetivo mejorar continuamente nuestros servicios. Por favor, marque con una **X** su respuesta a las preguntas que se presentan a continuación.

1. Le pareció amena la actividad

Sí  No

2. Le pareció útil la información que le proporcionaron

Sí  No

3. Quien impartió la actividad se expresó de forma clara y fácil de entender

Sí  No

4. Quien impartió la actividad muestra conocimiento sobre el tema

Sí  No

5. Quien impartió la actividad aclaró las dudas satisfactoriamente

Sí  No

6. Le gustó el material utilizado durante la actividad

Sí  No

7. Quien impartió la actividad promovió la participación de los asistentes

Sí  No

8. La actividad comenzó puntual

Sí  No

9. La actividad duró el tiempo suficiente

Sí  No

10. Le gustaría que la misma persona impartiera otra actividad

Sí  No

11. Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Instrucciones:** favor de responder a las preguntas que se presentan a continuación

**A. Datos generales del solicitante**

- Nombre: \_\_\_\_\_
- Correo electrónico: \_\_\_\_\_
- Teléfono de contacto: \_\_\_\_\_
- Empresa o institución a que pertenece: \_\_\_\_\_
- Puesto en empresa o institución: \_\_\_\_\_
- ¿Por qué medio se enteró de los servicios del CAEN? \_\_\_\_\_

**B. Datos sobre servicio solicitado**

- ¿Qué servicio solicita? Sesión educativa \_\_\_\_ Evaluación nutricional \_\_\_\_
- En caso de solicitar sesión educativa, ¿qué tema le interesa tratar? \_\_\_\_\_
  
- Fecha(s) en que se requiere el servicio \_\_\_\_\_
- Horario en el que se requiere el servicio \_\_\_\_\_

**C. Datos sobre el grupo que recibirá el servicio**

- ¿A quiénes estará dirigido el servicio? \_\_\_\_\_
- Número de integrantes del grupo\* \_\_\_\_\_
- Persona responsable de dirigir el evento \_\_\_\_\_
- Correo y número de teléfono de responsable \_\_\_\_\_

\*Por favor, adjuntar un listado con los nombres y puesto dentro de la empresa o institución de todos los integrantes del grupo.

**D. Datos sobre el lugar donde se prestará el servicio**

- Nombre de empresa o institución: \_\_\_\_\_
- Dirección exacta: \_\_\_\_\_
- ¿Hay disponibilidad de parqueo? \_\_\_\_\_
- Lugar del evento (salón o ubicación dentro de las instalaciones) \_\_\_\_\_
  
- ¿Cuentan con equipo audiovisual? (Laptop, cañonera, pantalla\*) \_\_\_\_\_

\*Es necesaria la disponibilidad de este equipo

**E. Datos de cobro**

- Se recibirá el pago en: cheque \_\_\_\_ efectivo \_\_\_\_
- A qué nombre se emitirá el recibo: \_\_\_\_\_



**Formato de solicitud de  
servicio del CAEN**

Código FOR-P2-2.2-01

V-1

Vigencia  
6-ago-12

**F. Observaciones especiales**

---

---

---

---

---

**Planificación de sesiones educativas**

**1. Datos generales**

Nombre de la institución solicitante: \_\_\_\_\_  
 Grupo a quien va dirigida: \_\_\_\_\_  
 Edad promedio del grupo: \_\_\_\_\_  
 Nivel de estudios: \_\_\_\_\_  
 Número de integrantes: \_\_\_\_\_  
 Lugar de la(s) sesiones: \_\_\_\_\_  
 Fecha de la(s) sesiones: \_\_\_\_\_  
 Horario de la(s) sesiones: \_\_\_\_\_  
 Nombre de quien imparte: \_\_\_\_\_

**2. Tema(s) de la sesión educativa:**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Propuesto por: \_\_\_solicitante \_\_\_ CAEN

**3. Aprendizaje esperado:**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**4. Secuencia didáctica**

Momento	Actividades	Materiales y recursos	Tiempo
Introducción			
Desarrollo			
Consolidación			
Evaluación			
Cierre			



## Formato de planificación de sesiones educativas

Código FOR-P2-2.2-02

V-1

Vigencia  
6-ago-12

### 5. Evaluación

Criterio de evaluación	Indicadores	Instrumento

### 6. Bibliografía utilizada

### A. ¿Cuándo se aplica este instructivo?

Se aplica este instructivo en la planificación de todas las sesiones educativas impartidas por personal del CAEN. Dichas sesiones educativas corresponden a: capacitaciones, conferencias, talleres y otras actividades educativas que estén dirigidas a grupos de personas, dentro y fuera de la Universidad.

### B. Consideraciones para la planificación de sesiones educativas

- Considerar la edad promedio del grupo y número de participantes
- Planificar según las capacidades del grupo y el objetivo de aprendizaje
- Tomar en cuenta la duración de la o las sesiones
- Poner en práctica la motivación constante
- Incluir estrategias para la reflexión
- Promover un ambiente de participación activa y cooperativa

### C. Partes de la planificación de sesiones educativas

A continuación se presenta la explicación de las partes de la planificación, según el cual se debe llenar el Formulario de planificación de sesiones educativas XXXX.

1. Datos generales: incluye el nombre de la institución que solicita la sesión educativa, grupo a quien va dirigida, edad promedio, nivel de estudios, número de integrantes, lugar, fechas y horario de las sesiones, quien imparte las sesiones.
2. Tema(s) de la sesión educativa: propuesto por la institución que solicita o a criterio del CAEN.
3. Aprendizaje esperado: establece el objetivo de la sesión educativa desde el punto de vista del grupo; qué conocimientos, capacidades y actitudes deben poseer al finalizar la sesión.
4. Secuencia didáctica: se presenta en un cuadro que contenga momento de la sesión, actividad a realizar, materiales y recursos y tiempo de duración. El momento de la sesión se divide en introducción, desarrollo, consolidación y evaluación/cierre. En la introducción se recomienda incluir motivación y exploración de conocimientos anteriores. En el momento del desarrollo se presenta la información teórica. Durante la consolidación se llevan a cabo la aplicación, la retroalimentación y el refuerzo. Durante la evaluación se determina si se consiguió el aprendizaje esperado. Se recomienda incluir la reflexión en el momento de cierre. Puede haber más de una actividad en cada momento de la secuencia didáctica.

5. Evaluación: se presenta en un cuadro que contenga el criterio de evaluación, indicadores e instrumentos. Los criterios de evaluación deben corresponder al aprendizaje esperado. Los instrumentos serán aplicados en el momento de evaluación.

6. Bibliografía utilizada: se detallan todas las bibliografías, electrónicas, de libros o revistas, que se utilicen como fuente de información para el desarrollo de las actividades.

A. ¿Cuándo se utiliza este instructivo?

La evaluación de las sesiones educativas se realiza por medio de la **Encuesta de evaluación de sesiones educativas ENC-P2-2.2-01**, que es aplicada siempre que se lleve a cabo una sesión educativa.

B. Ejecución de encuesta de evaluación de sesiones educativas

Se proporciona la encuesta de evaluación al finalizar la sesión educativa a la totalidad del grupo receptor en grupos menores a 50 personas. En caso de grupos mayores de 50 personas se aplicará la encuesta a una muestra calculada de la siguiente forma:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra, redondear al entero superior

N = tamaño de la población

$\sigma$  = desviación estándar de la población, como se desconoce utilizar 0.5

Z = valor obtenido mediante niveles de confianza, utilizar 1.96 que equivale al 95% de confianza

e = límite aceptable de error muestral, utilizar 0.10 que equivale al 10% de error

C. Interpretación de resultados y entrega de informe

Las respuestas de las preguntas 1 a 10 tienen un valor del 10% para cada respuesta "si", dando un total de 100 puntos.

Las encuestas llenas se adjuntan al informe completo de la sesión educativa, realizado según el **Formato de entrega de informes FOR-P1-03**, en donde se incluye la interpretación del resultado.

Los resultados de la encuesta también se miden como indicador del **Proceso 2. Publicidad, promoción y educación**, utilizando la fórmula que se indica en dicho manual.

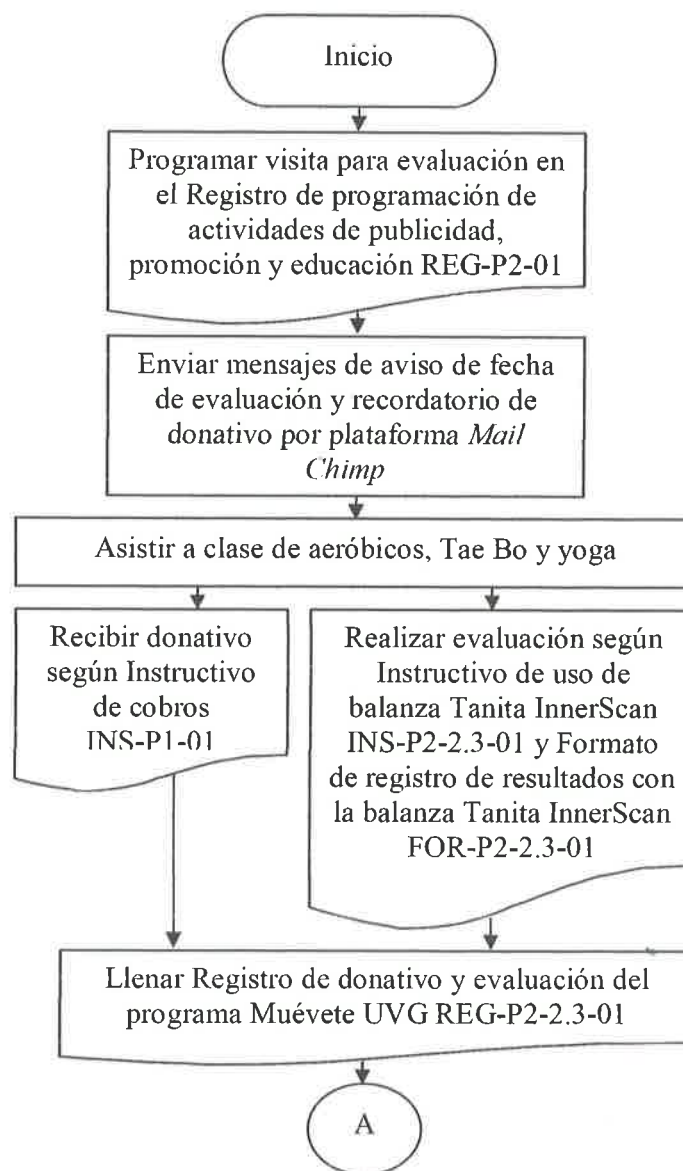
**A. Objetivo:**

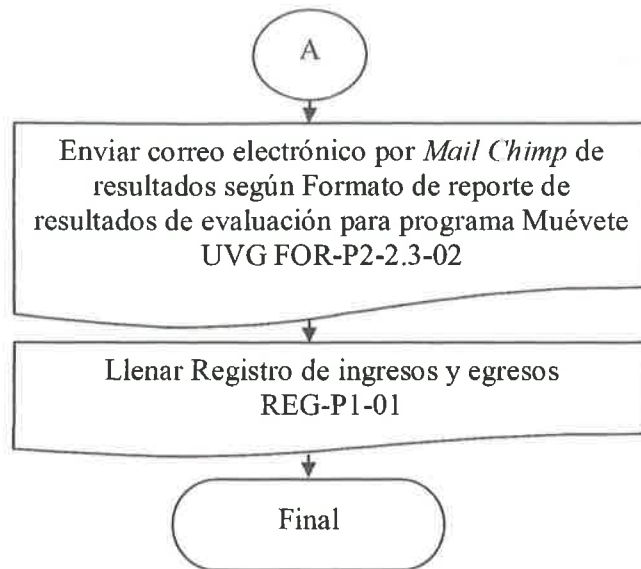
- Promover la actividad física a través del apoyo al programa Muévete UVG.

**B. Responsabilidades:**

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado	Promoción del programa Muévete UVG Evaluación nutricional a participantes de clases del programa Muévete UVG
Supervisora del CAEN	Evaluación por indicadores

**C. Diagrama**







## Formato de reporte de resultados de evaluación para programa Muévete UVG

Código FOR-P2-2.3-02

V-1

Vigencia  
6-ago-12

### A. Cuándo utilizar el equipo

Se utiliza el presente formato para enviar por medio de correo electrónico los resultados de la evaluación nutricional mensual, interpretación y recomendaciones especiales a los participantes de las clases del programa Muévete UVG.

### B. Instrucciones

Enviar a los participantes evaluados el cuadro que se presenta a continuación, con sus respectivos resultados, interpretación y recomendaciones. Para facilitar el envío, copiar el cuadro siguiente y pegarlo en el correo a enviar.

### C. Cuadro de resultados, interpretación y recomendaciones

Fecha:		
Medida	Resultado	Interpretación
Peso		
% grasa corporal		
Masa muscular		
Valoración física		
Masa ósea		
Metabolismo basal		
Edad metabólica		
Grasa visceral		

Recomendaciones especiales:



## Formato de reporte de resultados de evaluación para programa Muévete UVG

Código FOR-P2-2.3-02

V-1

Vigencia  
6-ago-12

### A. Cuándo utilizar el equipo

Se utiliza el presente formato para enviar por medio de correo electrónico los resultados de la evaluación nutricional mensual, interpretación y recomendaciones especiales a los participantes de las clases del programa Muévete UVG.

### B. Instrucciones

Enviar a los participantes evaluados el cuadro que se presenta a continuación, con sus respectivos resultados, interpretación y recomendaciones. Para facilitar el envío, copiar el cuadro siguiente y pegarlo en el correo a enviar.

### C. Cuadro de resultados, interpretación y recomendaciones

Fecha:		
Medida	Resultado	Interpretación
Peso		
% grasa corporal		
Masa muscular		
Valoración física		
Masa ósea		
Metabolismo basal		
Edad metabólica		
Grasa visceral		

Recomendaciones especiales:

**A. Cuándo utilizar el equipo**

Se utiliza la balanza Tanita InnerScan (Analizador de composición corporal) para la medición de peso y composición corporal (masa grasa, masa magra) de los pacientes entre 18-99 años. Las personas entre 7 y 17 años sólo podrán medir su peso y porcentaje de grasa.

**B. Especificaciones para realizar la prueba**

Para una medición más exacta de la composición corporal solicitar al paciente antes de su cita que cumpla con las siguientes condiciones para la medición:

- No haber ingerido alcohol 48 horas antes de la prueba
- No haber realizado ejercicio intenso 12 horas antes de la prueba
- No haber ingerido alimentos o bebidas 4 horas antes de la prueba
- Haber orinado al menos 30 minutos antes de la prueba

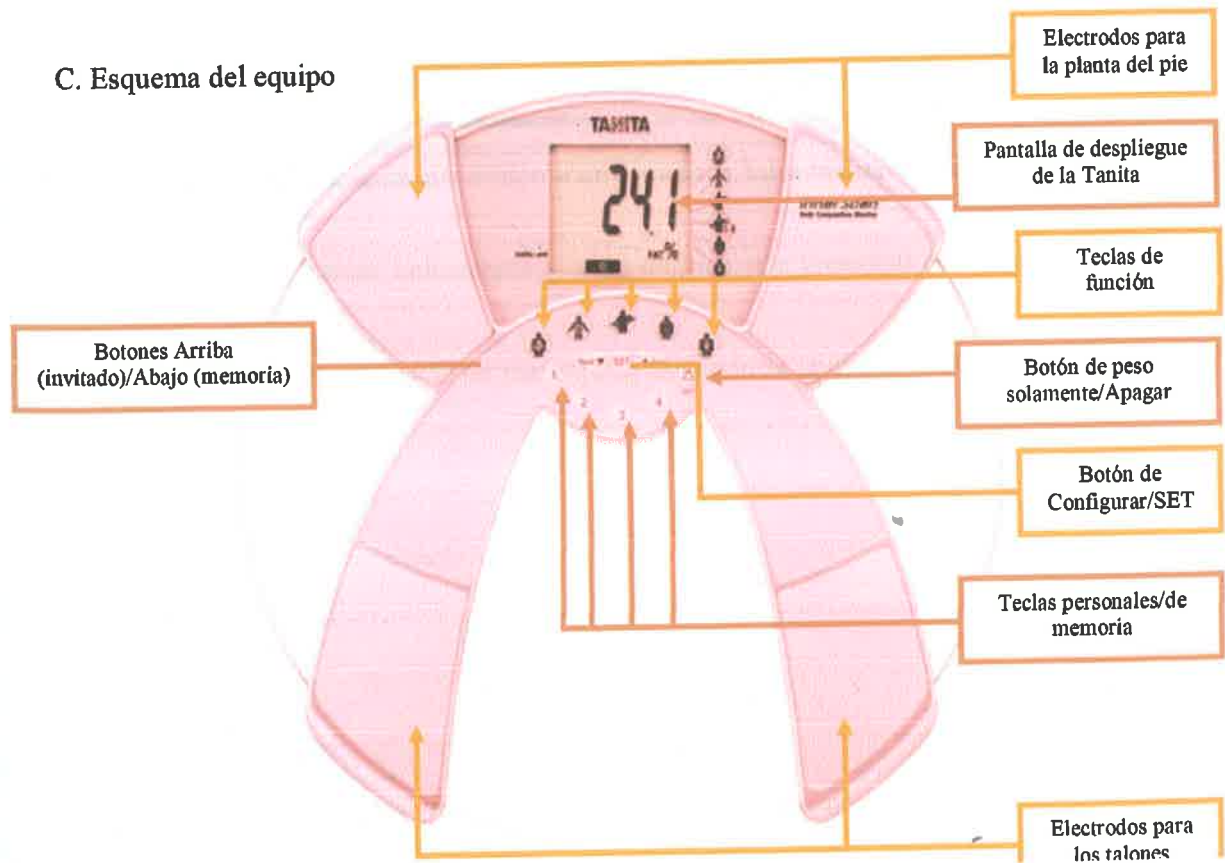
Realizar medición de talla previo a la medición con la balanza Tanita InnerScan

Solicitar al paciente que se quite los zapatos y calcetines, calcetas o medias y que saque objetos pesados de los bolsillos.

Asegurarse que la balanza se encuentre en una superficie plana y lisa.






Utilizar la Formato de registro de resultados con balanza Tanita InnerScan FOR-P2-2.3-01 para llevar el record de mediciones.

**C. Esquema del equipo**



## D. Diagrama de uso de equipo

(De forma general, se utilizará el “modo invitado”)

- 1 Seleccionar la flecha hacia arriba (modo invitado), se emitirá un pitido
- 2 Ingresar la edad del paciente, cambiando el número que aparece en la pantalla con las flechas arriba o abajo. Al encontrar el número presionar SET, se escuchará un pitido.
- 3 Seleccionar sexo. Al encontrar presionar SET, escuchará un pitido.
- 4 Ingresar talla en centímetros, cambiando el número con las flechas. Presionar SET, escuchará un pitido.
- 5 Al terminar de ingresar los datos aparecerá en la pantalla 0.0
- 6 Solicitar al paciente que se pare sobre la balanza centrando los talones en los electrodos
- 7 Aparecerá el peso y posteriormente el porcentaje de grasa, anotar.
- 8 Una vez que ha aparecido el porcentaje de grasa y una barra negra parpadeante que indica la interpretación del porcentaje de grasa, **debe solicitar al paciente que se baje de la balanza.**
- 9
  - Presione la tecla  para desplegar en pantalla el porcentaje de agua corporal total
  - Presione la tecla  para desplegar en pantalla la masa muscular y la complejión física
  - Presione la tecla  para desplegar en pantalla el nivel de grasa visceral y la calificación
  - Presione la tecla  para desplegar en pantalla el DCI y la edad metabólica
  - Presione la tecla  para desplegar en pantalla el peso y porcentaje de grasa corporal

ANOTAR LOS DATOS EN LA HOJA DE REGISTRO CORRESPONDIENTE.
- 10 La balanza se apagará automáticamente después de haber realizado la medición

Nota: Si se desea conocer únicamente el peso del paciente presionar el botón de peso solamente.

Si se desea guardar los datos de un paciente en la memoria consulte el manual original del equipo.

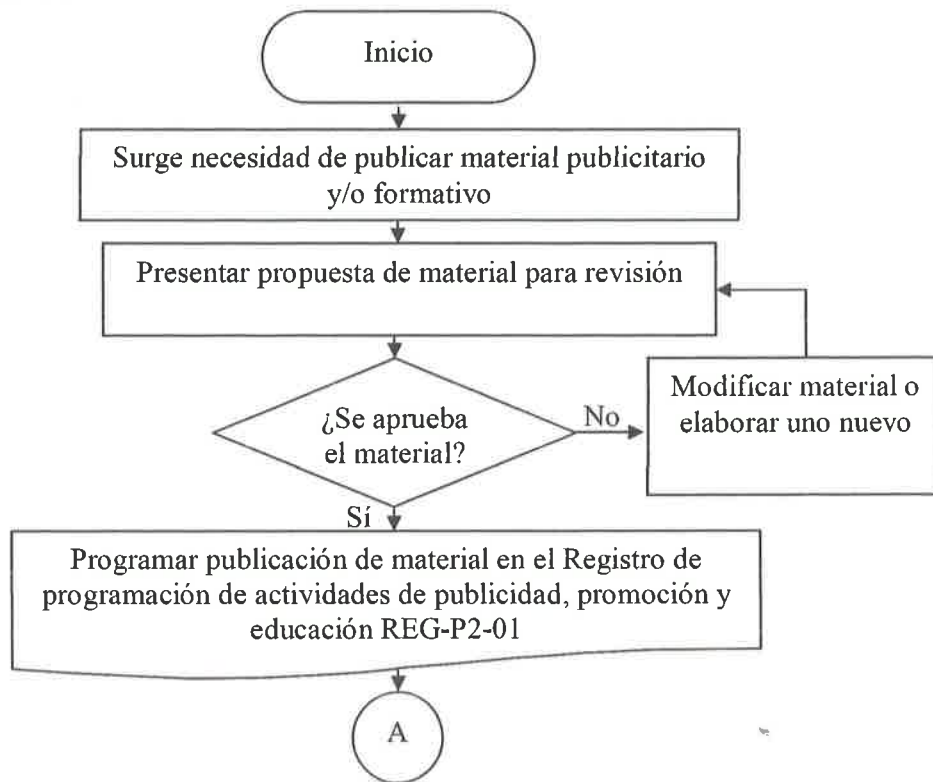
**A. Objetivos**

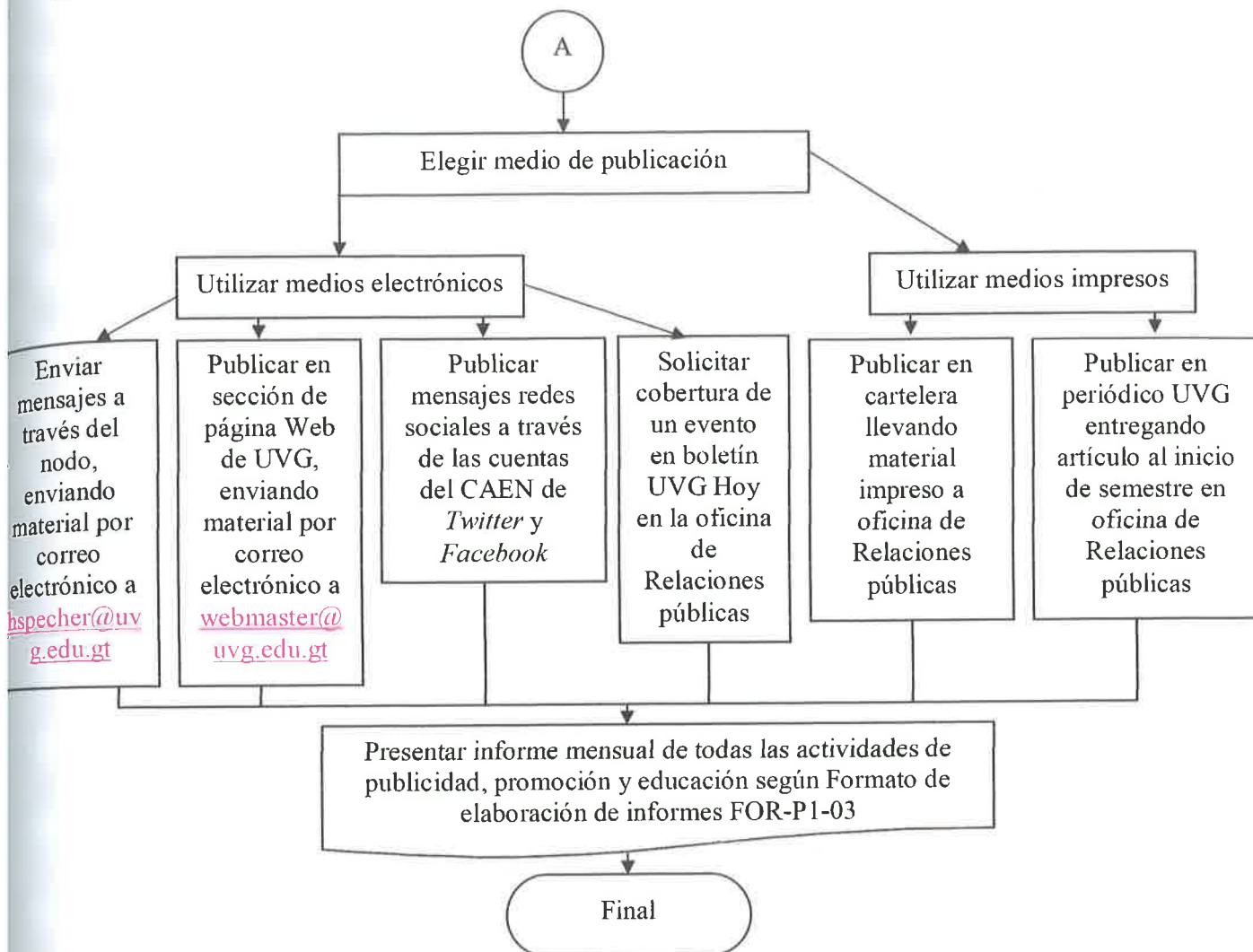
- Dar a conocer el Centro de Atención y Educación Nutricional y sus servicios.
- Reforzar o mejorar hábitos de alimentación y estilos de vida saludables.

**B. Responsabilidades**

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado	Propuesta, ejecución y publicación de material Ejecución anual de encuesta de difusión de publicidad e información
Supervisora del CAEN	Revisión y aprobación de material publicitario e informativo Evaluación por indicadores

**C. Diagrama**





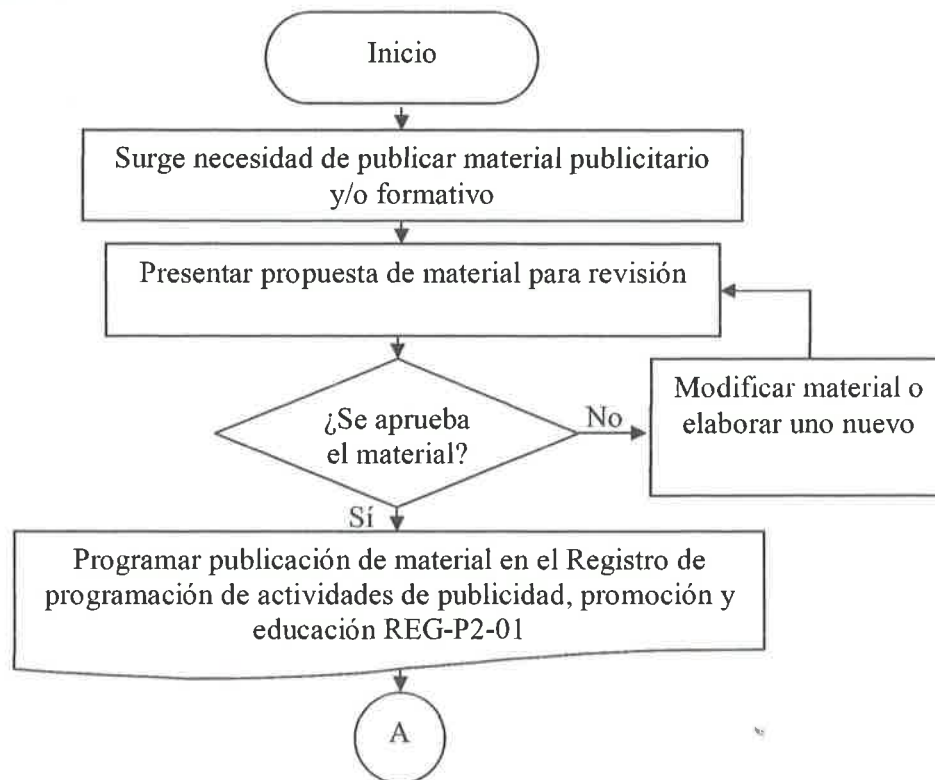
### A. Objetivos

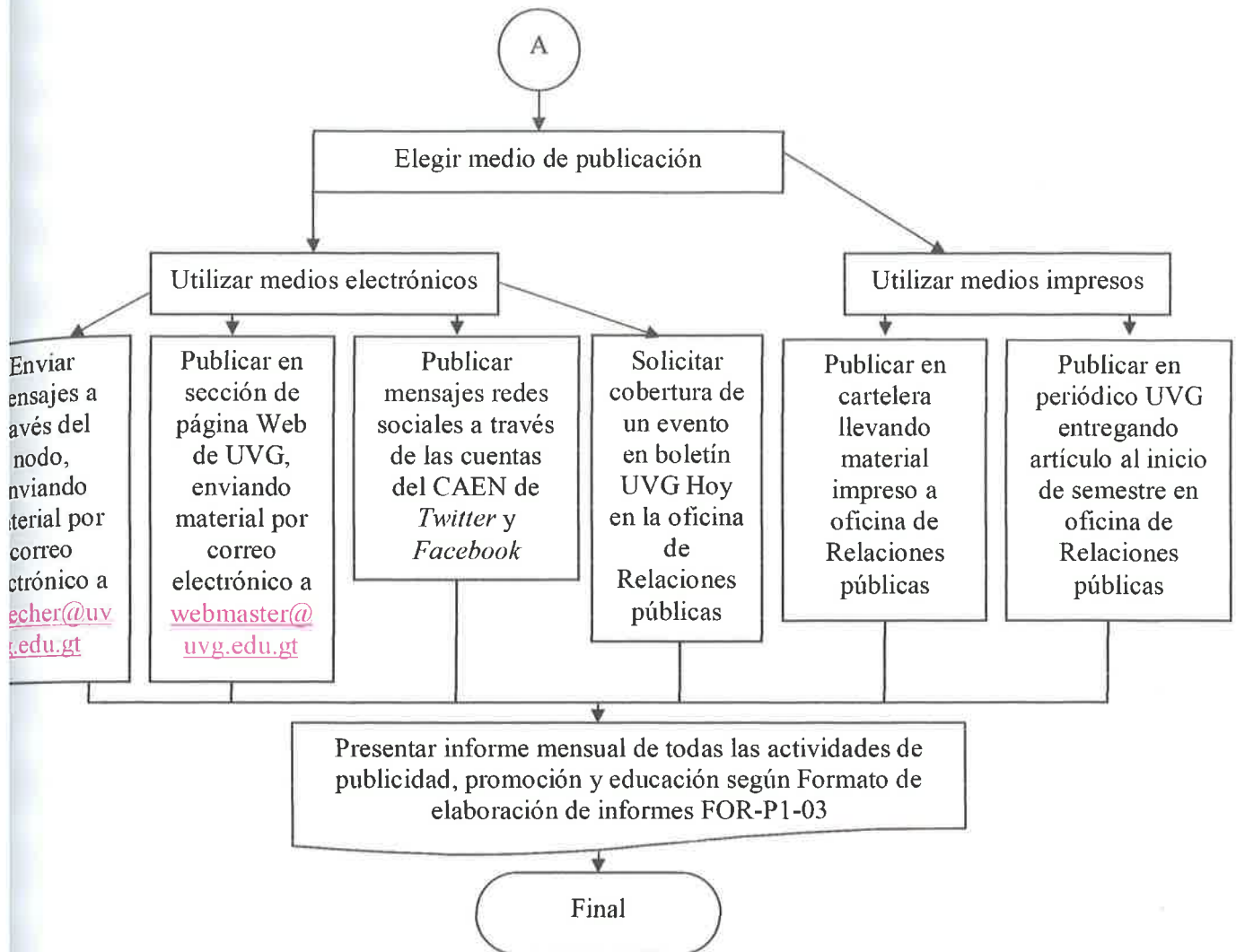
- Dar a conocer el Centro de Atención y Educación Nutricional y sus servicios.
- Reforzar o mejorar hábitos de alimentación y estilos de vida saludables.

### B. Responsabilidades

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado	Propuesta, ejecución y publicación de material Ejecución anual de encuesta de difusión de publicidad e información
Supervisora del CAEN	Revisión y aprobación de material publicitario e informativo Evaluación por indicadores

### C. Diagrama





Esta encuesta tiene como objetivo mejorar continuamente nuestros servicios. Por favor, marque con una **X** su respuesta a las preguntas que se presentan a continuación.

1. ¿En qué medios ha visto usted nuestra publicidad o información?  
(Puede marcar más de una respuesta)

- Cartelera dentro del campus
- Stands en ferias
- Facebook y/o Twitter
- Página Web
- Correo electrónico
- Periódico UVG
- Otro (especificar): \_\_\_\_\_

2. ¿Conoce los servicios que ofrece el CAEN? (Puede marcar más de una respuesta)

- Evaluación nutricional
- Asesoría nutricional
- Pruebas de glucosa, colesterol y triglicéridos
- Pruebas especializadas para deportistas
- Capacitaciones y conferencias

3. ¿Ha asistido al CAEN para solicitar asesoría nutricional?

- Sí
- No

4. ¿Conoce la sección del CAEN en la página Web de la Universidad del Valle de Guatemala?

- Sí
- No

(Si su respuesta es sí, contestar las preguntas 5-8)

5. ¿Con qué frecuencia visita nuestra sección en la página Web de la Universidad del Valle de Guatemala?

- Una vez al mes
- Más de una vez al mes
- Una vez al semestre
- Más de una vez al semestre, pero no mensualmente
- Una vez al año
- No la he visitado en más de un año

6. ¿Con qué frecuencia lee las siguientes secciones de la página Web?

- Artículo del mes
  - Siempre     Generalmente     A veces     Casi nunca     No leo
- Consejos nutricionales del mes
  - Siempre     Generalmente     A veces     Casi nunca     No leo
- Refacciones saludables del mes
  - Siempre     Generalmente     A veces     Casi nunca     No leo
- Próximos eventos
  - Siempre     Generalmente     A veces     Casi nunca     No leo

7. Si ha visitado nuestra sección en la página Web de la Universidad del Valle de Guatemala, ¿cuál ha sido el motivo? (puede marcar más de una respuesta)

- Buscar información para pedir una cita
- Leer nuestras publicaciones mensuales
- Contactar a la nutricionista del CAEN
- Conocer acerca del CAEN
- Curiosidad

8. Evalúe nuestras publicaciones en la página Web según los siguientes atributos

- Diseño general
  - Muy bueno     Bueno     Regular     Malo     Muy malo
- Redacción
  - Muy bueno     Bueno     Regular     Malo     Muy malo
- Imágenes y fotografías
  - Muy bueno     Bueno     Regular     Malo     Muy malo
- Selección de temas
  - Muy bueno     Bueno     Regular     Malo     Muy malo

9. Por favor, sugiera nuevas secciones y/o temas para nuestra publicación en la página Web

---



---



---



---



---

10. ¿Conoce el servicio de evaluación nutricional gratis en el stand del CAEN en la Semana de la Salud, Nutriexpo, Expo UVG y Open House?

- |   |  |                                       |   |
|---|--|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>                            | <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>                  |
| He visitado el stand para la evaluación nutricional | Solo he visto información o publicidad sobre el servicio | Solo he escuchado sobre este servicio | Nunca había escuchado sobre este servicio |

11. ¿Cómo le ha parecido el servicio de evaluación e información prestado en los stands del CAEN?

- Muy bueno       Bueno       Regular       Malo       Muy malo

12. ¿Conoce las siguientes actividades del programa Muévete UVG?

- Sendero Saludable

- |                                |   |                                      |  |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>                                  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>                   |
| He participado en la actividad | Solo he visto información o publicidad sobre la actividad | Solo he escuchado sobre la actividad | Nunca había escuchado sobre esta actividad |

- Clases de yoga, Zumba y Tae Bo

- |                                |   |                                      |  |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/>                                  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>                   |
| He participado en la actividad | Solo he visto información o publicidad sobre la actividad | Solo he escuchado sobre la actividad | Nunca había escuchado sobre esta actividad |

13. Observaciones

---



---



---



---



---

## A. ¿Cuándo se utiliza este instructivo?

Se utiliza para la evaluación de la difusión de publicidad e información que es realizada por medio de la **Encuesta de difusión de publicidad e información ENC-P2-01**. Se planifica una ejecución anual, en el **Registro de programación de actividades de publicidad, promoción y educación REG-P2-01**.

## B. Ejecución de encuesta de evaluación de sesiones educativas

Se aplica la encuesta en la fecha programada al número de personas correspondiente a la muestra de cada grupo: estudiantes, personal administrativo, personal docente. El dato de número de personas por cada grupo debe solicitarse previo a ejecutar la encuesta en el Departamento de Recursos Humanos. El número de muestra se calcula de la siguiente forma:

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra, redondear al entero superior

N = tamaño de la población

$\sigma$  = desviación estándar de la población, como se desconoce utilizar 0.5

Z = valor obtenido mediante niveles de confianza, utilizar 1.96 que equivale al 95% de confianza

e = límite aceptable de error muestral, utilizar 0.10 que equivale al 10% de error

## C. Interpretación de resultados y entrega de informe

Al completar las encuestas según el tamaño de muestra, se tabularán las respuestas y presentará los resultados y su interpretación en un informe elaborado según el **Formato de entrega de informes FOR-P1-03**.

Las respuestas a las preguntas 4,10,11 y 12 de la encuesta se utilizan como indicadores del Proceso 2. Publicidad, promoción y educación, utilizando la fórmula que se indica en dicho manual.



### **Proceso 3. Instructivo para elaborar proyectos de investigación**

A. ¿Cuándo se debe aplicar este instructivo?

Se debe aplicar este instructivo cuando se planea realizar un trabajo de investigación de cualquier tipo, de forma grupal o individualmente.

17

B. Pasos para el desarrollo del protocolo de investigación

**1. ¿Qué se hará?, ¿por qué? y ¿para qué?**

**Elaborar de forma preliminar el planteamiento del problema, justificación, objetivos de la investigación e hipótesis (cuando aplique). Incluir el título que se dará a la investigación.**

REVISIÓN 1: Entregar esta parte a la Supervisora del CAEN para su aprobación. Realizar las correcciones necesarias. Si el cambio es significativo, repetir el paso 1, de lo contrario continuar con el paso 2.

**2. ¿Cómo se hará? y ¿qué se conoce sobre el tema?**

**Establecer antecedentes, materiales y métodos, incluyendo análisis estadístico.**

**3. Estructurar el protocolo para su presentación final**

**Elaborar el protocolo final con la siguiente estructura**

Carátula: Universidad del Valle de Guatemala, Centro de Atención y Educación Nutricional, logos UVG y CAEN, Título, nombre de alumna, fecha.

I. Introducción

II. Antecedentes

III. Justificación

IV. Objetivos

A. Objetivo general

B. Objetivos específicos

V. Hipótesis (cuando aplique)

V. Materiales y métodos

A. Materiales

B. Grupo objetivo, población y muestra

C. Métodos (diseño del estudio, operacionalización de variables, pasos para su desarrollo)

D. Análisis estadístico

VI. Presupuesto

VII. Cronograma de actividades

VIII. Bibliografía

IX. Anexos

REVISIÓN 2: Entregar el protocolo terminado a la Supervisora del CAEN para su revisión y aprobación final. Si no hay cambios significativos proceder al paso 3, de lo contrario repetir el paso 2.

**4. Desarrollo de la investigación**

**5. Entrega de informe final**

**6. Aprobación de informe final por parte de la Supervisora del CAEN**

Revisión 3: aprobación de informe final.

**7. Publicación de los resultados**

Seleccionar en donde serán publicados los resultados de la investigación. Consultar **Diagrama de procedimiento de publicación de material DP-P2-2.4.**

### **Proceso 3. Instructivo para elaborar proyectos de investigación**

#### **A. ¿Cuándo se debe aplicar este instructivo?**

Se debe aplicar este instructivo cuando se planea realizar un trabajo de investigación de cualquier tipo, de forma grupal o individualmente.

#### **B. Pasos para el desarrollo del protocolo de investigación**

##### **1. ¿Qué se hará?, ¿por qué? y ¿para qué?**

**Elaborar de forma preliminar el planteamiento del problema, justificación, objetivos de la investigación e hipótesis (cuando aplique). Incluir el título que se dará a la investigación.**

REVISIÓN 1: Entregar esta parte a la Supervisora del CAEN para su aprobación. Realizar las correcciones necesarias. Si el cambio es significativo, repetir el paso 1, de lo contrario continuar con el paso 2.

##### **2. ¿Cómo se hará? y ¿qué se conoce sobre el tema?**

**Establecer antecedentes, materiales y métodos, incluyendo análisis estadístico.**

##### **3. Estructurar el protocolo para su presentación final**

**Elaborar el protocolo final con la siguiente estructura**

Carátula: Universidad del Valle de Guatemala, Centro de Atención y Educación Nutricional, logos UVG y CAEN, Título, nombre de alumna, fecha.

I. Introducción

II. Antecedentes

III. Justificación

IV. Objetivos

A. Objetivo general

B. Objetivos específicos

V. Hipótesis (cuando aplique)

V. Materiales y métodos

A. Materiales

B. Grupo objetivo, población y muestra

C. Métodos (diseño del estudio, operacionalización de variables, pasos para su desarrollo)

D. Análisis estadístico

VI. Presupuesto

VII. Cronograma de actividades

VIII. Bibliografía

IX. Anexos



## Proceso 3. Instructivo para elaborar proyectos de investigación

Código INS-P3-01

V-1

Vigencia:  
6-ago-12

REVISIÓN 2: Entregar el protocolo terminado a la Supervisora del CAEN para su revisión y aprobación final. Si no hay cambios significativos proceder al paso 3, de lo contrario repetir el paso 2.

### 4. Desarrollo de la investigación

### 5. Entrega de informe final

### 6. Aprobación de informe final por parte de la Supervisora del CAEN

Revisión 3: aprobación de informe final.

### 7. Publicación de los resultados

Seleccionar en donde serán publicados los resultados de la investigación. Consultar **Diagrama de procedimiento de publicación de material DP-P2-2.4.**





**Proceso 4. Abastecimiento**

Código MF-P4

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

**Proceso 4. Abastecimiento**

**Contenido**

- A. Introducción
- B. Objetivo
- C. Políticas de aplicación
- D. Glosario
- E. Responsabilidades
- F. Mapa del proceso
- G. Procedimiento
- H. Documentos relacionados
- I. Indicadores

**A. Introducción**

Para la ejecución de las actividades del CAEN se requiere de materiales y equipo que son abastecidos por medio del proceso que describe el presente manual. El proceso de abastecimiento consta de dos componentes principales: compras y solicitud de material. El proceso de compra se utiliza para adquirir equipo nuevo, materiales e insumos para equipo. La solicitud de material se realiza directamente al Departamento de Nutrición y se utiliza para la adquisición de materiales de oficina, algodón, alcohol y guantes descartables.

**B. Objetivo**

- Abastecer al CAEN de equipo y material necesario para su funcionamiento.

**C. Políticas de aplicación**

- La identificación de necesidad de compra puede surgir de personal interno del CAEN o de la Dirección del Departamento de Nutrición.
- Todas las compras planificadas se deben realizar por medio del Departamento de compras, reservando el efectivo de la caja chica únicamente para emergencias.

**D. Glosario**



**Proceso 4. Abastecimiento**

Código MF-P4

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

Abastecimiento: proceso por medio del cual se adquiere el equipo o material necesario para el funcionamiento del CAEN.

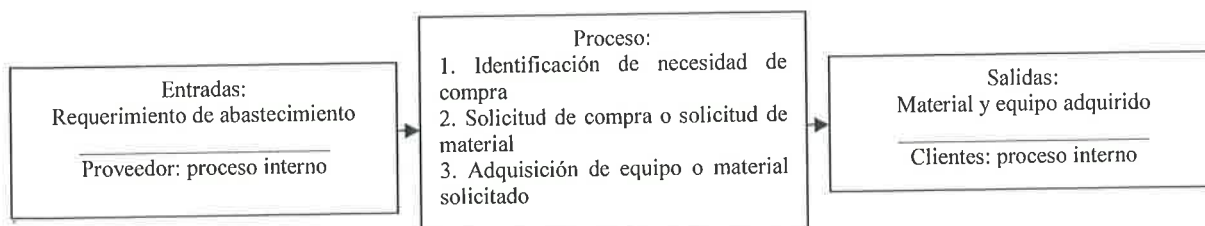
Compra: proceso por medio del cual se adquieren materiales y equipo utilizando los fondos de la cuenta del CAEN.

Solicitud de materiales: proceso por medio del cual se adquieren ciertos materiales de uso en el centro solicitándolos directamente a la secretaría del Departamento de Nutrición.

**E. Responsabilidades**

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)	Actualización permanente de registro de inventario Solicitud de materiales y útiles Cotización de equipo o material Llenado de registro de ingresos y egresos
Supervisora del CAEN	Llenado de solicitud de compra, justificación de compra y envío a Departamento de Compras Evaluación por indicadores Entrega mensual de balance de egresos cuadrado con reporte bancario
Secretaría del Departamento de Nutrición	Abastecimiento de materiales e insumos solicitados Autorización de fotocopias

**F. Mapa del proceso**



**G. Procedimiento**

El proceso de abastecimiento se realiza por medio de compra o solicitud de material.

1. Compra: el procedimiento de compra se detalla en el diagrama que se presenta a continuación y se utiliza para la adquisición de equipo de uso en el centro, insumos para equipo y materiales que no son abastecidos por medio de la secretaría del Departamento



Proceso 4. Abastecimiento

Código MF-P4

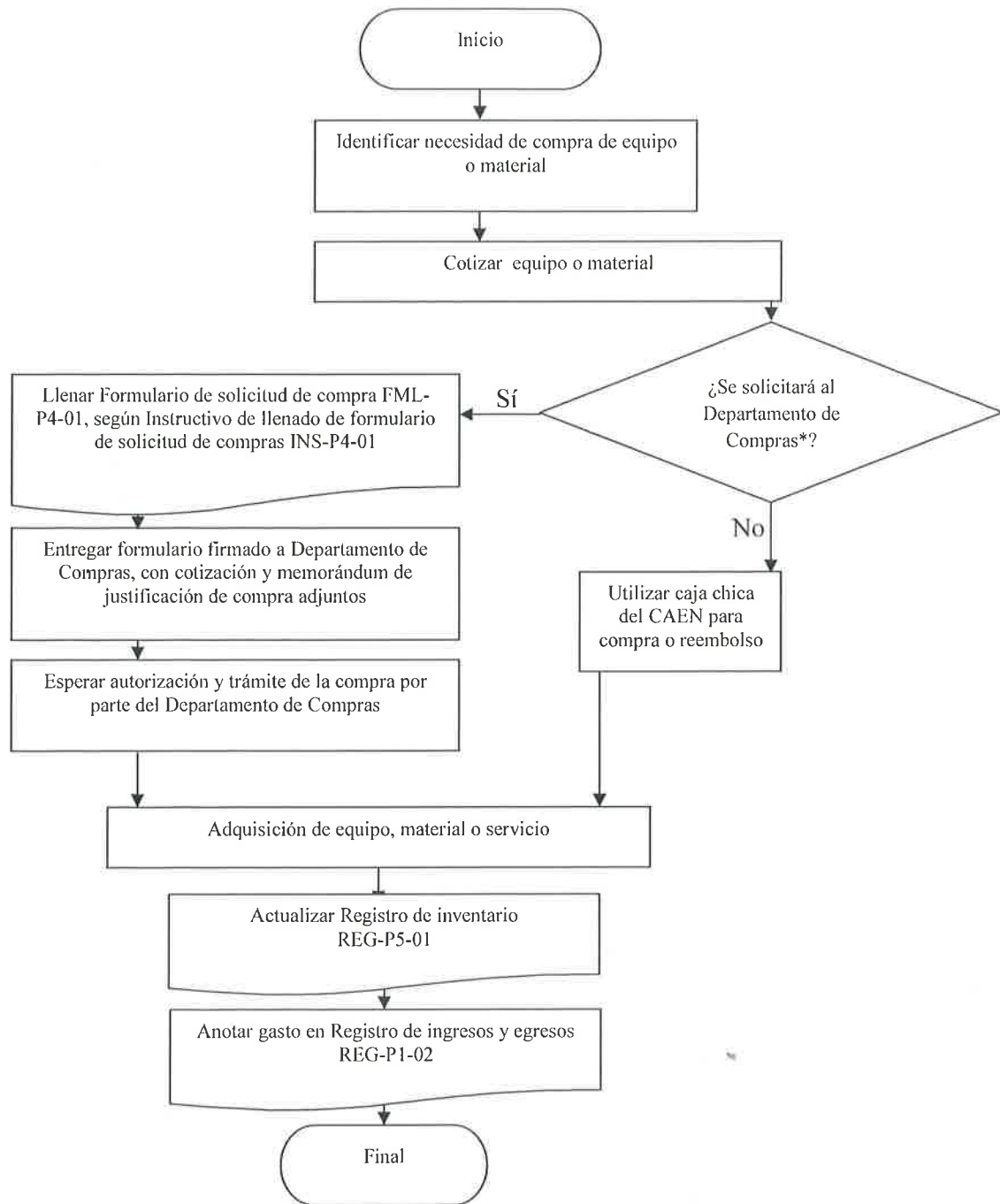
Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierrri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

de Nutrición. Se utilizan recursos económicos del CAEN, por lo que al ser ejecutada la compra debe incluirse en el **Registro de ingresos y egresos REG-P1-02**.



\*Nota: todas las compras programadas se deberán realizar por medio del Departamento de Compras. Se utilizará la caja chica del CAEN solo para compras de emergencia menores a Q.200.00.

## Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional



### Proceso 4. Abastecimiento

Código MF-P4

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

2. Solicitud de materiales: la adquisición de materiales como hojas para impresora, útiles de oficina, tinta para impresora, algodón, alcohol y guantes de látex descartables se solicitan directamente a la secretaría del Departamento de Nutrición. Por este medio también se solicita autorización para realizar fotocopias en *Grafi Pronto* del campus y boleta para cambio de garrafón de agua, que se entrega a personal de mantenimiento. Para la adquisición de estos materiales no se utilizan fondos de la cuenta del CAEN.

Todo el equipo y material que adquiere el centro, por compra o solicitud, debe ser ingresado en el **Registro de inventario REG-P5-01**, que cuenta con las secciones *equipo de oficina, equipo de clínica y materiales y útiles*. El control de inventario de equipo de oficina y clínica se describe en el **Manual de funcionamiento del Proceso 5. Control de equipo fijo MF-P5**.

La sección de materiales y útiles del **Registro de inventario REG-P5-01** debe actualizarse cuando éstos son adquiridos y cuando son utilizados. Esta sección del registro cuenta con un sistema indicador de cantidades mínimas, que colorea las celdas de rojo cuando la cantidad en existencia se encuentra por debajo de la cantidad mínima requerida, indicando la necesidad de reabastecimiento.

#### H. Documentos relacionados

Documento	Localización
FML-P4-01 Formulario de solicitud de Compra.xls	Archivo electrónico en carpeta de Proceso 4 Abastecimiento
INS-P4-01 Instructivo de llenado de formulario de solicitud de compra.pdf	
REG-P1-02 Registro de ingresos y egresos.xls	Archivo electrónico en carpeta de Proceso 1 Atención nutricional individual
REG-P5-01 Registro de inventario.xls	Archivo electrónico en carpeta de Proceso 5 Control de equipo fijo

#### I. Indicadores

Indicador	Fórmula	Herramienta	Frecuen-cia	Meta
Compras en tiempo progra-mado	$\frac{\text{Material/equipo adquirido en tiempo programado}}{\text{Total de compras}} * 100$	Documento de registro de ingresos y egresos REG-P1-02 y Formulario de solicitud de compras FML-P4-01 llenó	Trimestral	90%
Compras no progra-madas	$\frac{\text{Compras de emergencia caja chica/reembolso}}{\text{Compras totales}} * 100$	Documento de registro de ingresos y egresos REG-P1-02	Trimestral	Menor a 10%
Entrega de balance de ingresos y egresos	$\frac{\text{No. balances entregados primera semana mes}}{\text{Número de balances elaborados}} * 100$	Informes entregados a Dirección del Departamento de Nutrición	Trimestral	100%





## Proceso 5. Control de equipo fijo

Código MF-P5

Versión-1

Vigencia

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz PierriRevisado por:  
Licda. María Esther Marín

## Proceso 5. Control de equipo fijo

23

## Contenido

- A. Introducción
- B. Objetivo
- C. Políticas de aplicación
- D. Glosario
- E. Responsabilidades
- F. Mapa del proceso
- G. Procedimiento
- H. Documentos relacionados
- I. Indicadores

## A. Introducción

El CAEN cuenta con equipo de oficina y de clínica; ambos se consideran equipo fijo pues se conservan por largo tiempo y están disponibles para uso continuo sin que deban desecharse o renovarse frecuentemente. El equipo de clínica es un recurso muy valioso para la atención nutricional y el equipo de oficina es necesario para desempeñar las labores diarias del centro. El control del equipo fijo consiste en el mantenimiento (preventivo y correctivo), trámite de baja de activos, registro de préstamo y control de inventario.

## B. Objetivo

- Mantener completo y en buen estado el equipo necesario para realizar las actividades del CAEN.

## C. Políticas de aplicación

- Únicamente la Supervisora del CAEN puede aprobar el mantenimiento y préstamo de equipo.

- No se prestará equipo del CAEN a personal ajeno a la Universidad del Valle de Guatemala.



**Proceso 5. Control de equipo fijo**

Código MF-P5	Versión-1
Vigencia	
Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
Revisado por: Licda. María Esther Marín	

**D. Glosario**

**Baja de activos:** pasos para solicitar que un equipo sea retirado de la clínica porque es irreparable o se encuentra fuera de uso.

**Mantenimiento preventivo:** servicio periódico que se presta al equipo para que permanezca en óptimas condiciones.

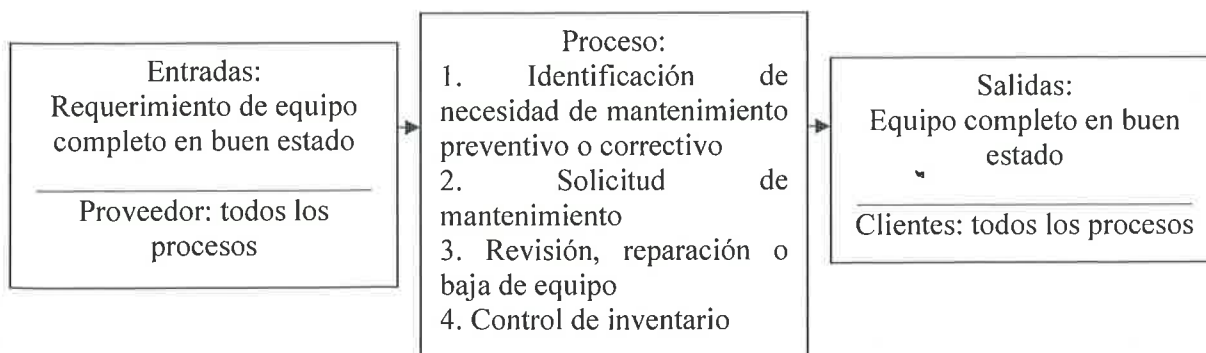
**Mantenimiento correctivo:** servicio que se presta al equipo para repararlo cuando ha dejado de funcionar de forma adecuada.

**Pase de salida:** documento que autoriza el retiro del equipo del CAEN fuera del campus.

**E. Responsabilidades**

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)	Cotización de reparación o servicio Actualización permanente de registro de inventario Llenado de registro de préstamo de equipo Recepción y revisión de equipo prestado
Supervisora del CAEN	Autorización de préstamo de equipo Autorización de mantenimiento correctivo y preventivo Ejecución de solicitudes de compra y baja de activos fijos Evaluación por indicadores

**F. Mapa del proceso**





Proceso 5. Control de equipo fijo

Código MF-P5

Versión-1

Vigencia

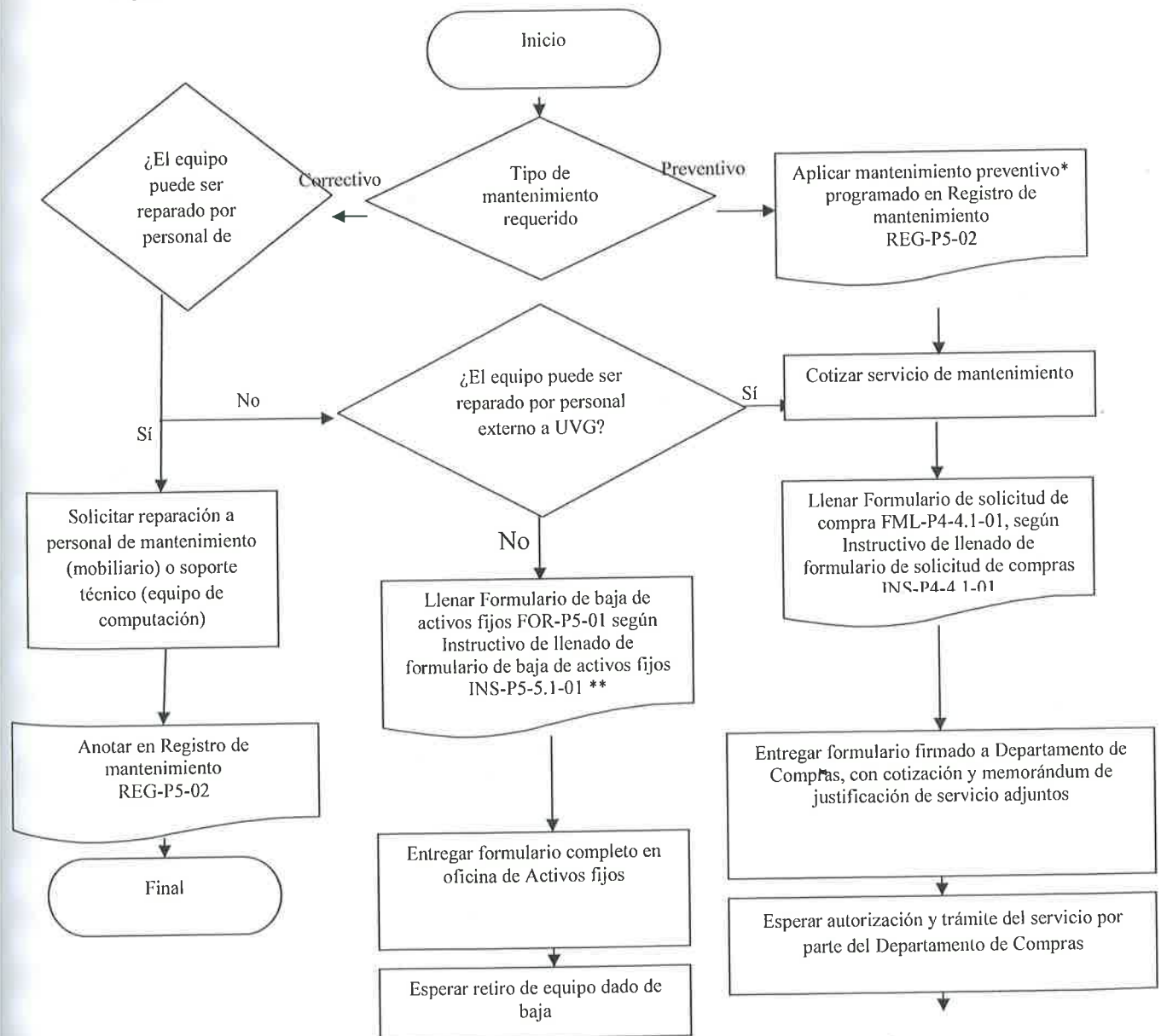
Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri


Revisado por:  
Licda. María Esther Marín

G. Procedimiento

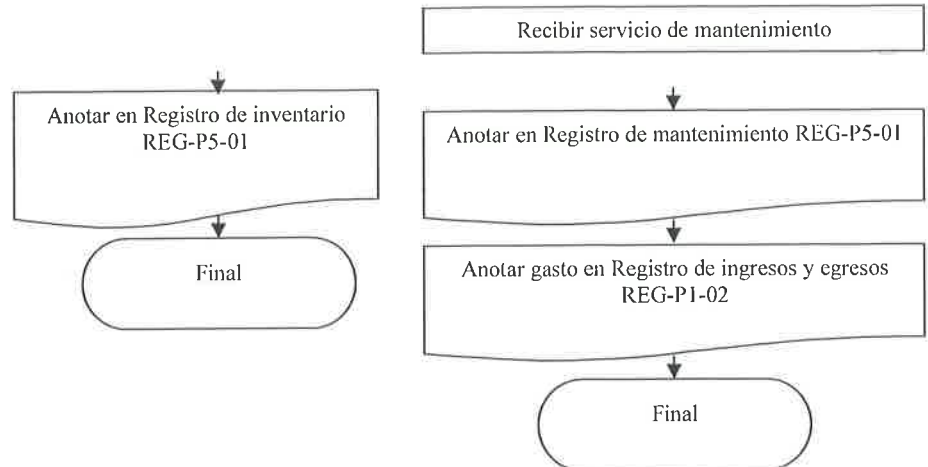
El proceso de control de equipo fijo consta de dos componentes: mantenimiento de equipo y control de inventario.

1. Mantenimiento de equipo: el mantenimiento de equipo puede ser preventivo o correctivo. El mantenimiento correctivo se realiza cuando el equipo deja de funcionar adecuadamente, mientras que el mantenimiento preventivo pretende evitar el mal funcionamiento del equipo. Si el equipo no puede ser reparado o se encuentra fuera de uso se procede a darlo de baja. El mantenimiento de equipo se realiza según el siguiente diagrama.



<b>Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional</b>			
	<b>Proceso 5. Control de equipo fijo</b>	Código MF-P5	Versión-1
		Vigencia	
		Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
		Revisado por: Licda. María Esther Marín	

...Continuación de Diagrama



\*Nota: el mantenimiento preventivo está disponible únicamente para el equipo enlistado en el Registro de Mantenimiento REG-P5-5.1-02

\*\*Nota: se utiliza el mismo proceso de baja de activos para equipo fuera de uso.


2. Control de inventario: el control de inventario tiene el fin de mantener completo el equipo del CAEN y de establecer un registro de dicho control. Las actividades realizadas para el control de inventario son las siguientes:

- Inventario semestral: se realiza en los meses de junio y noviembre y consiste en la revisión completa del equipo de oficina y clínica en base al **Registro de inventario REG-P5-01**. Al finalizar el inventario se elabora un informe según el **Formato de informe semestral de inventario FOR-P5-01**.

- Actualización permanente de inventario: el **Registro de inventario REG-P5-01** se actualiza constantemente cuando un equipo ingresa, es dado de baja, se pierde, se repone o se recupera. Estas condiciones pueden darse en cualquier momento del año, por lo que son ingresadas al registro en cuanto suceden.

- Registro de préstamos: siempre que se preste equipo a personas externas al CAEN, debe llenarse el **Registro de préstamo de equipo REG-P5-03**. Las firmas de este registro respaldan que el préstamo fue autorizado por la supervisora del CAEN y que la persona que solicita el préstamo se responsabiliza por la devolución en buen estado del equipo, en la fecha estipulada. Al momento de la devolución se revisa que el equipo se encuentre en buen estado. Si el equipo será retirado del campus deberá otorgarse el **Formulario de pase de salida FML-P5-02**.

**Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional**

	<b>Proceso 5. Control de equipo fijo</b>	Código MF-P5	Versión-1
		Vigencia	
		Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
		Revisado por: Licda. María Esther Marín	

H. Documentos relacionados

Documento	Localización
<u>FML-P5-01 Formulario baja de activos fijos.xlsx</u>	Archivo electrónico en carpeta del Proceso 5 Control de equipo fijo
<u>FML-P5-02 Formulario de pase de salida.xls</u>	
<u>FOR-P5-01 Formato de informe semestral de inventario.doc</u>	
<u>INS-P5-01 Instructivo de llenado de formulario de baja de activos fijos.pdf</u>	
<u>REG-P5-01 Registro de inventario.xls</u>	
<u>REG-P5-02 Registro de mantenimiento.xls</u>	Archivo electrónico en carpeta del Proceso 5 Control de equipo fijo; el registro lleno se almacena en folder designado
<u>REG-P5-03 Registro de préstamo de equipo.doc</u>	
<u>REG-P1-02 Registro de ingresos y egresos.xls</u>	Archivo electrónico en carpeta del Proceso 1 Atención nutricional individual

I. Indicadores

Indicador	Fórmula	Herramienta	Frecuencia	Meta
Cumplimiento de mantenimiento preventivo	$\frac{\text{Mantenimientos preventivos realizados}}{\text{Mantenimientos preventivos programados}} * 100$	Documento de registro de mantenimiento REG-P5-02	Anual	95%
Necesidad de mantenimiento correctivo	$\frac{\text{Número de mantenimientos correctivos}}{\text{Total de mantenimientos realizados}} * 100$	Documento de registro de mantenimiento REG-P5-02	Anual	Menor que 5%
Devolución de préstamo de equipo	$\frac{\text{Equipo devuelto en buen estado}}{\text{Total de equipo prestado}} * 100$	Registro de préstamo de equipo REG-P5-03	Semestral	100%



## Formato de informe semestral de inventario

Código MF-P5-01

V-1

Vigencia  
6-ago-12

Fecha \_\_\_\_\_

Elaborado por \_\_\_\_\_

A. Equipo encontrado en mal estado: (colocar nombre del equipo, número de registro y descripción del estado)

1. Hoja de inventario de equipo de oficina:

2. Hoja de inventario de equipo de clínica:

B. Equipo no encontrado: (colocar nombre del equipo, número de registro, razón – perdido/prestado)

1. Hoja de inventario de equipo de oficina:

2. Hoja de inventario de equipo de clínica:

C. Equipo fuera de uso (colocar nombre del equipo, número de registro y razón de falta de uso)

1. Hoja de inventario de equipo de oficina:

2. Hoja de inventario de equipo de clínica:

D. Observaciones:







Proceso 6. Inducción de personal

Código MF-P6

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

## Proceso 6. Inducción de personal

28

### Contenido

- A. Introducción
- B. Objetivo
- C. Política de aplicación
- D. Glosario
- E. Responsabilidades
- F. Mapa del proceso
- G. Procedimiento
- H. Documentos relacionados
- I. Indicadores

#### A. Introducción

Anualmente, cuatro estudiantes en Ejercicio Profesional Supervisado realizan sus prácticas en el CAEN, en rotaciones de 10 semanas cada una. Esta rotación crea la necesidad de ejecutar un proceso de inducción al personal nuevo para capacitarlo en el trabajo que debe realizar en el centro. Dicha inducción debe seguir el proceso que se indica en este manual.

#### B. Objetivo

- Proveer personal competente para desempeñar las actividades del centro.

#### C. Política de aplicación

- Todas las estudiantes que inicien su rotación de práctica en el CAEN deben recibir el proceso de inducción de personal.

#### D. Glosario

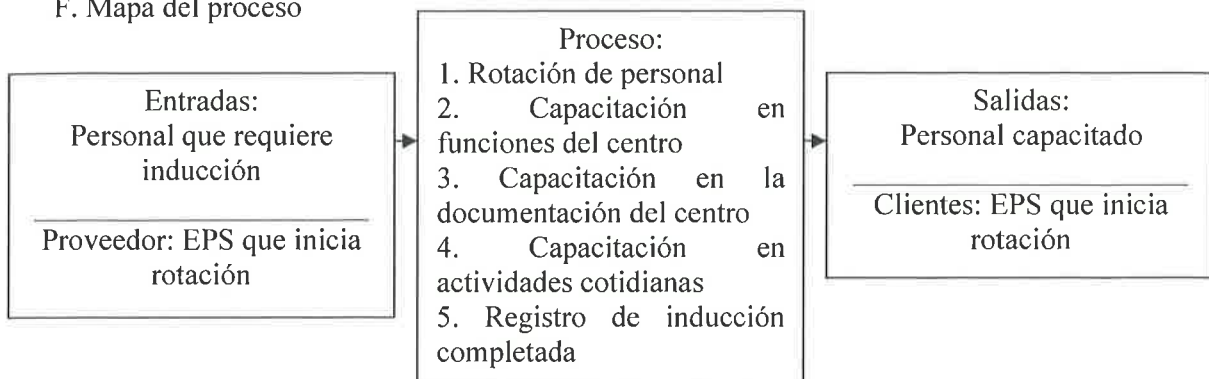
Inducción: proceso en el que se capacita al personal nuevo en la ejecución de actividades que se realizan en el CAEN.


	<b>Proceso 6. Inducción de personal</b>	Código MF-P6	Versión-1
		Vigencia 6-ago-2012	
		Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
		Aprobado por: Licda. María Esther Marín	

**E. Responsabilidades**

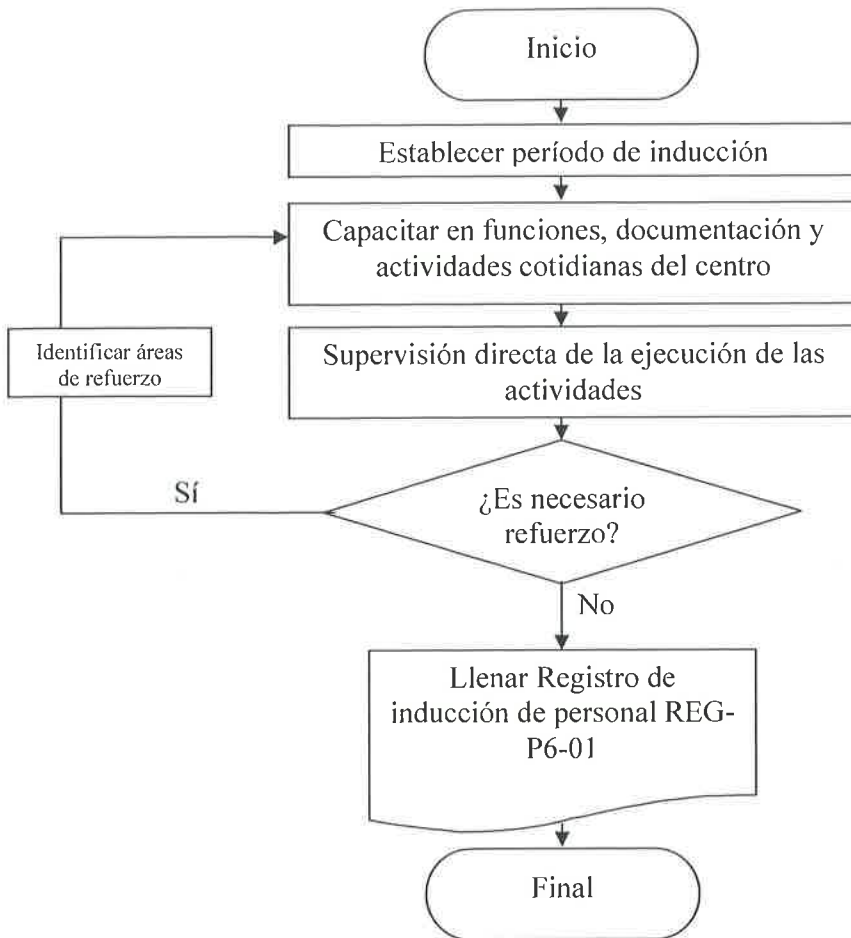
Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)	Ejecutar el proceso de inducción de personal
Supervisora del CAEN	Supervisión directa de ejecución de actividades Proveer refuerzo a personal inducido Evaluación por indicadores

**F. Mapa del proceso**



Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional			
	<b>Proceso 6. Inducción de personal</b>	Código MF-P6	Versión-1
		Vigencia 6-ago-2012	
		Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
		Aprobado por: Licda. María Esther Marín	

### G. Procedimiento



### H. Documentos relacionados

Documento	Localización
REG-P6-01 Registro de inducción de personal.doc	Archivo electrónico de formato en carpeta y archivo físico de registro lleno

### I. Indicadores

Indicador	Fórmula	Herramienta	Frecuencia	Meta
Cumplimiento de inducción de personal	$\frac{\text{EPS capacitada antes de iniciar rotación}}{\text{Total de EPS que inician rotación}} * 100$	Registro de inducción de personal REG-P6-01	Anual	100%



## Registro de inducción de personal

Código REG-P6-01

V-1

Vigencia  
6-ago-12

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre de EPS que da la inducción: \_\_\_\_\_

Nombre de EPS que recibe inducción: \_\_\_\_\_

Actividad	Realizado		Observaciones (incluir dudas o necesidad de refuerzo y el tema)
	Sí	No	
Capacitación en funciones del centro			
Capacitación en documentos utilizados			
Capacitación en actividades cotidianas			
<b>Supervisión directa de ejecución (por Supervisora) describir actividades supervisadas</b>			
Actividad	Observaciones		
Atención nutricional individual con al menos un paciente			
Otros*			

\*El supervisor puede llenar esta casilla si evalúa otra actividad.

Firma de EPS que da la inducción: \_\_\_\_\_

Firma de Supervisora del CAEN: \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_, el día de hoy \_\_\_\_\_ doy por concluida mi inducción y confirmo que conozco la forma de realizar mis actividades y me responsabilizo de su ejecución y el uso correcto del equipo y materiales del centro.

Firma: \_\_\_\_\_





**Proceso 7. Control de documentos y registros**

Código MF-P7

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

**Proceso 7. Control de documentos y registros**

31

**Contenido**

- A. Introducción
- B. Objetivo
- C. Políticas de aplicación
- D. Glosario
- E. Responsabilidades
- F. Mapa del proceso
- G. Procedimiento
- H. Documentos relacionados

**A. Introducción**


Para facilitar la uniformidad de los procesos y la documentación de las actividades que se realizan en el CAEN, se presentan en este manual los lineamientos de formato de documentos, sistema de codificación, manejo de archivo físico y electrónico, proceso para la modificación, adición y eliminación de documentos.

**B. Objetivo**

- Contar con un sistema de documentación adecuado y actualizado para facilitar y estandarizar los procesos.

**C. Políticas de aplicación**

- El presente manual se aplica a todos los documentos que sean utilizados y almacenados en el CAEN para el cumplimiento de sus funciones.
- No se utilizarán documentos que no cumplan con los lineamientos que indica este manual y que no se encuentren establecidos en los manuales de procesos.

Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional		
	<b>Proceso 7. Control de documentos y registros</b>	Código MF-P7
		Versión-1
		Vigencia 6-ago-2012
		Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri
		Aprobado por: Licda. María Esther Marín

#### D. Glosario

Archivo muerto: carpeta física o electrónica establecida para almacenar los documentos dados de baja por 1 año o 3 años (para expedientes) previo a su eliminación definitiva.

Documento: herramienta que contiene información fijada sobre un soporte físico o electrónico.

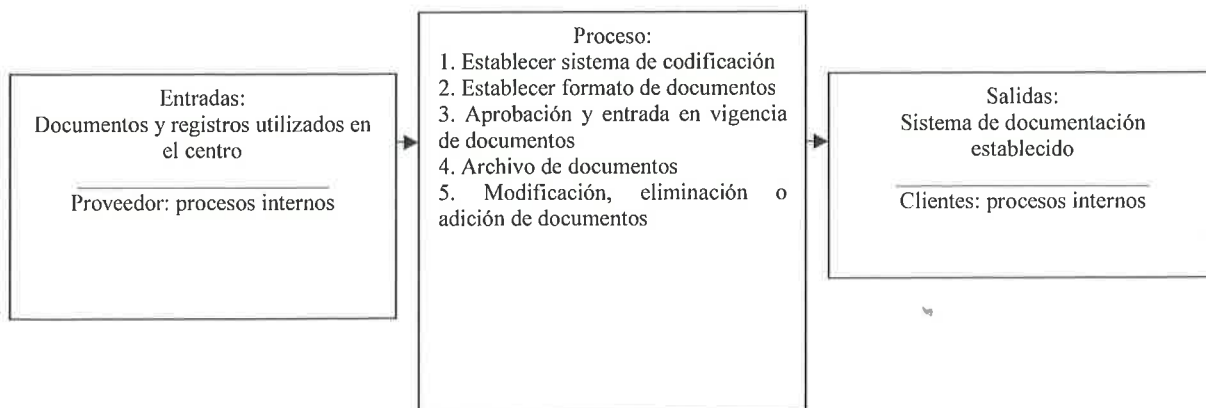
Registro: herramienta de almacenamiento de datos generados por procesos, fijada sobre un soporte físico o electrónico.

Control maestro de documentos y registros: registro electrónico en donde se enlistan los documentos utilizados en los procesos del CAEN y lleva un control de modificaciones y adición de documentos.

#### E. Responsabilidades

Personal	Responsabilidades
Estudiante en ejercicio profesional supervisado	Cumplimiento de procesos de archivo, modificación, adición, eliminación y llenado de documentos
Supervisora del CAEN	Manejo de Control maestro de documentos y registros Aprobación de modificación, adición o eliminación de documentos

#### F. Mapa del proceso



 <p align="center"><b>CAEN</b> Centro de Atención y Educación Nutricional Universidad del Valle de Guatemala</p>	<p><b>Proceso 7. Control de documentos y registros</b></p>	Código MF-P7	Versión-1
		Vigencia 6-ago-2012	
		Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
		Aprobado por: Licda. María Esther Marín	

G. Procedimiento

El control de documentos y registros requiere el cumplimiento de los siguientes lineamientos:

**Sistema de codificación**


Todos los documentos aprobados deben ser codificados de la siguiente forma:

AA-P#-#. #-\*\*

- AA: corresponde al tipo de documento: MF – manual de funcionamiento; DP – diagrama de procedimiento; INS – instructivo; PRO – protocolo; PPAC – papelería para el paciente; REG – registro; ENC – encuesta; FOR – formato; FML – formulario; PAN – plan de atención nutricional; BD – base de datos; CAL – hoja de cálculo.
- P#: la letra P corresponde a proceso y el numeral indica el número de proceso del que se deriva el documento, según el presente manual los procesos se enumeran como sigue:
  - 1. Atención nutricional individual
  - 2. Publicidad, promoción y educación
  - 3. Proyectos de investigación
  - 4. Abastecimiento
  - 5. Control de equipo fijo
  - 6. Inducción de personal
  - 7. Control de documentos y registros
  - 8. Evaluación
- ##: corresponde al número de subproceso, que es el número de proceso seguido por un punto y el número correlativo de subproceso. Si no existe un subproceso esta sección se elimina.
- \*\*: corresponde al número correlativo del documento según su orden de aparición en el proceso.


Ejemplo:

INS-P2-2.2-02 Corresponde al segundo instructivo que aparece en el proceso dos, subproceso 2.2.

Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional			
	<b>Proceso 7. Control de documentos y registros</b>	Código MF-P7	Versión-1
		Vigencia 6-ago-2012	
		Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
		Aprobado por: Licda. María Esther Marín	

### Formato de los documentos

Los documentos de uso interno deben utilizar el tipo de letra, tamaño e interlineado preestablecidos en los programas que se utilizan (*Microsoft Word* y *Microsoft Excel*, 2007). Los manuales llevan el siguiente encabezado:

Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional			
	<b>Proceso __ Nombre del proceso</b>	Código	Versión-1
		Vigencia	Página _ de _
		Elaborado por:	
		Aprobado por:	

Los manuales deben contener los siguientes incisos, que deben presentarse en una tabla de contenido en la carátula del documento.

- A. Introducción
- B. Objetivos
- C. Políticas de aplicación
- D. Glosario
- E. Responsabilidades
- F. Mapa del proceso
- G. Procedimiento
- H. Documentos relacionados
- I. Indicadores

Los demás documentos de uso interno deben utilizar el siguiente encabezado:

	<b>Tipo y título del documento</b>	Código	V-1
		Vigencia	Página _ de _

La papelería para el paciente no tiene un formato establecido, pero sí debe incluir el logo oficial del CAEN y el código correspondiente en el nombre del archivo.

### Almacenamiento de documentos

Todos los documentos y registros que se utilicen en la ejecución de actividades del CAEN deben almacenarse en el lugar de archivo correspondiente. La Supervisora es responsable de verificar que se mantenga el orden de archivo de documentos tanto electrónico como físico.



### Proceso 7. Control de documentos y registros

Código MF-P7

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz PierriAprobado por:  
Licda. María Esther Marín

Se almacenan físicamente los siguientes registros:

- Planes de atención nutricional llenos, que constituyen el expediente del paciente, en el mueble de archivo en orden alfabético
- Registro de resultados con balanza Tanita InnerScan, llenos y almacenados en el folder designado
- Recibos de pagos realizados en efectivo, en el folder designado
- Papelería impresa para el paciente
- Registro de inducción de personal, en el folder designado
- Registro de préstamo de equipo, en el folder designado
- Agenda para asignación y control de citas
- Formatos y formularios llenos, en el folder designado\*
- Informes de actividades, en el folder designado\*

\*Nota: no se almacenarán en el disco duro de la computadora del CAEN los informes elaborados ni los formatos o formularios llenos.

Los demás documentos deben almacenarse en forma electrónica en la carpeta respectiva según número de proceso y subproceso. El **Control maestro de documentos y registros REG-P7-01**, sección de documentos internos, es un registro en donde se lleva un listado de todos los documentos que se utilizan en el CAEN, con su respectivo código, nombre, lugar de archivo, estado del documento (en vigencia, de baja, en elaboración), fecha de vigencia y versión en uso.

### Modificación, adición o eliminación de documentos

Cuando se detecte la necesidad de modificar o añadir un documento se debe solicitar la autorización de la Supervisora del CAEN para realizarlo. Si la supervisora considera que es válida la solicitud, debe asignar la responsabilidad de la adición o modificación y establecer una fecha de entrega, que debe anotar en el **Control maestro de documentos y registros REG-P7-01**, sección de modificación y elaboración. Para las modificaciones de documentos debe anotar en el registro la razón del cambio, en qué consiste y quien lo realizó. El nuevo documento debe cumplir con los lineamientos de codificación y formato establecidos en los incisos anteriores. Al terminar la elaboración o modificación debe entregar una versión electrónica a la supervisora para su revisión y aprobación. Después de su aprobación, la supervisora debe establecer la fecha de divulgación y capacitación, si es necesario.

El documento aprobado debe estar correctamente codificado e identificado con el número de versión que corresponda. Deberá ser almacenado de forma electrónica por la Supervisora del CAEN en la carpeta que corresponda según el proceso al que pertenece. Si el documento se usa en forma física también deberá imprimirse y almacenarse donde corresponda.



**Proceso 7. Control de documentos y registros**

Código MF-P7	Versión-1
Vigencia 6-ago-2012	
Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
Aprobado por: Licda. María Esther Marín	

Para dar de baja a los documentos obsoletos se debe solicitar la autorización de la Supervisora del CAEN, quien registrará la eliminación en el **Control maestro de documentos y registros REG-P7-01**, sección de modificación y elaboración. Si el archivo es físico los documentos dados de baja se almacenarán en un fólder designado como Archivo Muerto. Si el archivo es electrónico deberá retirarse de su carpeta inmediatamente y se moverá a una carpeta titulada Archivo muerto. Los archivos dados de baja se almacenan en Archivo muerto por 1 año antes de ser destruidos y eliminados. Los expedientes de pacientes que tengan más de un año de no asistir al CAEN serán considerados inactivos, dados de baja y almacenados por 3 años en el Archivo Muerto antes de ser destruidos. La transferencia de expedientes inactivos al Archivo Muerto se realiza anualmente en el mes de noviembre.

**Lineamientos para llenado de registros físicos**

Los registros impresos deben ser llenados con lapicero, no deben dejarse espacios en blanco, no debe usarse corrector y no deben tacharse. Si se comete un error en el llenado debe dibujarse una línea diagonal sobre el dato erróneo y posteriormente se coloca fecha y firma de quien llena el registro. Se debe evitar el uso de abreviaturas, iniciales y símbolos.

**Copias de seguridad**

Los documentos vigentes deben colocarse en el programa *Dropbox* en la cuenta del CAEN, en una carpeta que conserve el mismo orden que se tiene en la computadora del centro. Anualmente se deberá realizar una copia de seguridad de los documentos en disco compacto.

Se almacena una copia impresa del manual completo (sin documentos relacionados) en un folder identificado con el título: **Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional, Actualización 2012.**

H. Documentos relacionados

Documento	Localización
<u>REG-P7-01 Control maestro de documentos y registros.xls</u>	Archivo electrónico en carpeta del Proceso 7 Control de documentos y registros

I. Indicadores

Este proceso no posee indicadores. Su cumplimiento se evalúa con auditorías externas.





**Proceso 8. Evaluación**

Código MF-P8

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierrí

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

**Proceso 8. Evaluación**

37

**Contenido**

- A. Introducción
- B. Objetivo
- C. Políticas de aplicación
- D. Glosario
- E. Responsabilidades
- F. Mapa del proceso
- G. Procedimiento
- H. Documentos relacionados
- I. Indicador

**A. Introducción**

La evaluación es un proceso que permite determinar el grado en que los objetivos han sido alcanzados e identificar fallas o desviaciones en los procesos. Los resultados de la evaluación hacen posible medir constantemente el estado del centro, indicando cuándo es necesario aplicar medidas correctivas para alcanzar las metas trazadas. Como parte de la mejora continua del centro, la evaluación se realiza a través de indicadores y encuestas.

**B. Objetivo**

- Evaluar de forma continua la eficacia de las actividades realizadas en el CAEN para identificar oportunidades de mejora y proponer acciones correctivas.

**C. Políticas de aplicación**

- A excepción de la ejecución de encuestas, todas las actividades de evaluación son responsabilidad de la supervisora del CAEN.

- Los indicadores, la frecuencia de evaluación y sus metas no son parámetros estáticos, por lo que pueden modificarse cuando se detecte la necesidad.



**Proceso 8. Evaluación**

Código MF-P8	Versión-1
Vigencia 6-ago-2012	
Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
Aprobado por: Licda. María Esther Marín	

D. Glosario

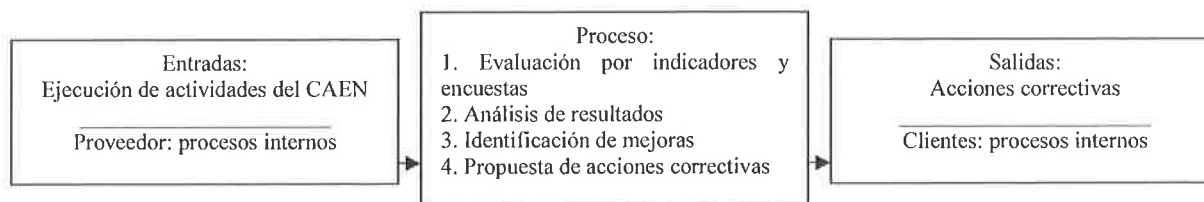
Evaluación: proceso diseñado para recopilar información que será valorada según parámetros establecidos y que sirve como evidencia para tomar decisiones de mejora.

Indicadores: instrumento calificador que permite obtener una dimensión cuando es aplicado y sirve para comparar desempeños.

E. Responsabilidades

Personal	Responsabilidades
Estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)	Ejecución de encuestas según instructivos
Supervisora del CAEN	Revisión de informes de encuestas Evaluación por indicadores Análisis de indicadores Propuesta y ejecución de mejoras Entrega a la dirección de informes de indicadores

F. Mapa del proceso



G. Procedimiento

Se realizan dos formas de evaluación de las actividades que se ejecutan en el CAEN: la evaluación a través de encuestas (de sesiones educativas, de satisfacción del paciente y de difusión de publicidad e información) y la evaluación por indicadores. El procedimiento de cada una se detalla a continuación.



**Proceso 8. Evaluación**

Código MF-P8	Versión-1
Vigencia 6-ago-2012	
Elaborado por: Ana María del Rosario Paz Pierri	
Aprobado por: Licda. María Esther Marín	

1. Evaluación a través de encuestas

Tiene el objetivo de conocer la opinión o conducta declarada de las personas encuestadas.

- La **Encuesta de satisfacción del paciente ENC-P1-01**, se realiza según el **Instructivo de ejecución de encuesta de satisfacción del paciente INS-P1-08**. Se explica en el **Proceso 1 Atención nutricional individual**. Tiene el fin de determinar el grado de satisfacción de los pacientes con el servicio de consulta nutricional prestado por el CAEN. Se realiza por un mes en cada rotación de estudiantes en Ejercicio Profesional Supervisado con el objetivo de evaluar tanto al centro como a la persona que presta el servicio.
- La **Encuesta de evaluación de la sesión educativa ENC-P2-2.2-01**, se describe en el **Proceso 2 Publicidad, promoción y educación**, y tiene el fin de evaluar el desempeño durante la sesión educativa.
- La **Encuesta de difusión de publicidad e información** también se describe en el **Proceso 2 Publicidad, promoción y educación**. Tiene el objetivo de conocer el alcance que tiene la publicidad y la información que se transmite a la comunidad universitaria por distintos medios de comunicación.

De las encuestas se derivan ciertos indicadores descritos en los manuales de los procesos a los que pertenecen.

Siempre que se aplica una encuesta, se elabora un informe con los resultados y su interpretación, según el **Formato de elaboración de informes FOR-P1-03**, a partir del cual se pueden proponer y planificar acciones de mejora, documentadas en el **Registro de acciones correctivas REG-P8-02**.

2. Evaluación por indicadores

Se realiza evaluación por indicadores para tener evidencia cuantitativa y comparable a través del tiempo del desempeño en la ejecución de las actividades del CAEN. Este tipo de evaluación facilita la supervisión al proporcionar una herramienta de uso sencillo para identificar las oportunidades de mejora y la necesidad de aplicar medidas correctivas. Se han establecido indicadores para los procesos del Manual de Funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional CAEN y se presentan en el último inciso de los manuales de cada proceso. Sin embargo, los indicadores no son herramientas estáticas, por lo que están sujetos a cambios cuando se identifique la



## Proceso 8. Evaluación

Código MF-P8

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz PierriAprobado por:  
Licda. María Esther Marín

necesidad. Por ser una actividad de supervisión, la modificación, adición o eliminación de indicadores y el ajuste de metas se encuentra a cargo de la supervisora del CAEN.

40

Cada indicador establece la fórmula para calcularlo, la herramienta utilizada para obtener la información, la frecuencia con que debe evaluarse y la meta trazada. La medición de indicadores, realizada por la supervisora del CAEN, se documenta en el **Registro de indicadores REG-P8-01**. En dicho registro se genera una gráfica con los valores obtenidos y el sistema de celdas condicionales muestra con una clave de colores cuando el resultado no llega a la meta (rojo), cuando es igual (amarillo) o cuando la supera (verde). Al ingresar los resultados al registro de indicadores se obtiene una evaluación inmediata, por lo que pueden plantearse desde ese momento las acciones correctivas si es necesario.

Anualmente, al finalizar el segundo semestre, la supervisora del CAEN debe enviar un informe de indicadores a la Dirección del Departamento de Nutrición, que contenga las gráficas generadas, su interpretación y propuestas de acciones de mejora. Las acciones propuestas se ingresan en el **Registro de acciones correctivas REG-P8-02**, en donde se documentan las acciones planificadas y las acciones realizadas.

## 3. Evaluación de proceso

La evaluación de proceso se realiza por medio de una auditoría externa anual. Ésta puede ser realizada por la primera estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado, previo al inicio de sus labores en el CAEN. La evaluación consiste en verificar por medio de entrevista, observación y revisión de documentos que las actividades del CAEN se realicen conforme al Manual de Funcionamiento del Centro de Atención y Evaluación Nutricional actualizado, indicando si las actividades y documentación descritas en los procesos se cumplen o no y por qué.

## H. Documentos relacionados

Documento	Localización
REG-P8-01 Registro de indicadores.xls	Archivo electrónico
REG-P8-02 Registro de acciones correctivas.xls	Archivo electrónico

# Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional



## Proceso 8. Evaluación

Código MF-P8

Versión-1

Vigencia 6-ago-2012

Elaborado por:  
Ana María del Rosario Paz Pierri

Aprobado por:  
Licda. María Esther Marín

### I. Indicador

Indicador	Fórmula	Herramienta	Frecuencia	Meta
Ejecución de actividades correctivas	$\frac{\text{Acciones correctivas ejecutadas}}{\text{Acciones correctivas planificadas}} * 100$	Registro de acciones correctivas REG-P8-02	Semestral	80%



## VIII. Discusión

El Centro de Atención y Educación Nutricional cumple un papel muy importante en la Universidad del Valle de Guatemala, pues responde a las necesidades de la problemática actual de salud relacionada con la alimentación y los estilos de vida. Debido a su importancia para la comunidad universitaria, es necesario garantizar que se preste un servicio de calidad, que tenga como requisitos esenciales la uniformidad y la mejora continua. Con este fin se realizó una actualización del Manual de Funcionamiento del CAEN, para normalizar la ejecución de las actividades que se realizan en el cumplimiento de sus funciones. Esto es fundamental debido al cambio periódico de las estudiantes en EPS al finalizar su rotación de práctica en el CAEN.

En el diagnóstico inicial se encontró que el manual anterior se encontraba en desuso y por lo tanto surge la necesidad de contar con una herramienta actualizada que estandarice los procesos. Además de la antigüedad de la primera versión del manual de funcionamiento, otra limitación que presenta es que fue creado previo al inicio de funcionamiento del CAEN. Por esta razón, las funciones y recursos descritos en dicho manual no concuerdan con la realidad actual del centro. El manual actualizado toma en cuenta las funciones del CAEN descritas en la primera versión, como la atención nutricional, promoción del centro y evaluación del centro, por ejemplo, sin embargo las adapta a los recursos que se tienen actualmente (equipo, personal y medios de difusión de información) e incluye actividades nuevas.

Se eligió elaborar el manual actualizado en forma de manual de procedimientos, pues establece cómo se realiza un proceso, presentando una secuencia de actividades de fácil comprensión y aplicación. Tiene la ventaja de utilizar diagramas de flujo para describir los procesos, y posee una aplicación más práctica comparada con la redacción por párrafos. Sin embargo, en ciertos procesos fue necesario describir el procedimiento en párrafos cortos para su mejor comprensión. Los atributos de este documento facilitan la toma de decisiones, la actuación unificada y la documentación adecuada de los procesos.

Una modificación importante realizada en el manual actualizado es la estructuración del mismo. Mientras que en la primera versión el manual está estructurado en 11 sistemas, el manual actualizado se divide en ocho procesos. A pesar de estar dividido en menos partes incluye todas las funciones del CAEN y actividades que no se contemplan en la primera versión, pero que fueron identificadas en el diagnóstico. Ciertos procesos estructurados como sistemas individuales en la primera versión fueron agrupados en un solo proceso en la versión actualizada, por tener un objetivo general en común. Por ejemplo, el proceso 1 Atención nutricional individual, incluye la asignación y control de citas y la evaluación nutricional (sistemas distintos en la primera versión), pues su finalidad es proporcionar al paciente un tratamiento nutricional que le permita mejorar su estado nutricional y/o condiciones relacionadas con la alimentación y estilos de vida.

El uso del término “proceso” en lugar de “sistema” se debe a que en la versión actualizada se hace énfasis en el proceso, que constituye el núcleo del sistema, pues es el medio que se utiliza para lograr el producto esperado. Sin embargo, es importante recordar que el proceso ocurre dentro de un sistema, establecido en los manuales en la sección Mapa del proceso, que presenta un esquema del sistema completo.

La estructura que presenta el manual actualizado agrupa las actividades del CAEN en 8 procesos que incluyen todas las funciones del centro. A continuación se discutirá sobre cada una de ellas.

El proceso **1 Atención nutricional individual** es una de las principales funciones del centro, que tiene como objetivo brindar asesoría nutricional a pacientes, proporcionándoles las herramientas necesarias para mejorar su estado nutricional y adquirir estilos de vida saludables. En dicho proceso se establecen los lineamientos para evaluar, diagnosticar, establecer tratamiento y brindar educación alimentaria-nutricional a los pacientes. La estandarización de este proceso es importante para que la atención sea coherente aun cuando un paciente reciba consulta con distintas personas. También asegura que el paciente sea evaluado utilizando los mismos parámetros y que reciba una atención integral, tomando en cuenta todos los factores relacionados con su alimentación.

Puesto que el servicio de evaluación, diagnóstico y tratamiento nutricional es uno de los objetivos principales del CAEN, se hizo especial énfasis en la actualización y adición de instrumentos que son fundamentales para este fin. La complejidad de este proceso se refleja en que requiere de un mayor número de instrumentos (formularios, instructivos, planes de atención nutricional, protocolos de tratamiento, etc.) comparado con los otros procesos del manual. Los planes de atención nutricional, las listas de intercambio y los protocolos de atención son algunos ejemplos de herramientas que se incluyen en el proceso de la atención nutricional y cuyo uso estandarizado tendrán un efecto directo en la coherencia de la atención brindada en el CAEN.

El proceso **2 Publicidad, promoción y educación**, resalta el papel del CAEN como centro de educación nutricional. Se cuenta con una gran variedad de medios disponibles, no solo para la publicidad del centro, sino que también para difundir información de interés que cree conciencia sobre la importancia de la alimentación adecuada y el cuidado de la salud. El manual indica cómo hacer uso de todos los medios de difusión disponibles e indica cómo ejecutar actividades pertenecientes a este proceso, como la atención en *stands*, las sesiones educativas y el apoyo al programa Muévete UVG.

El proceso **3 Proyectos de investigación** está diseñado para promover al CAEN como centro de investigación y que los resultados obtenidos sean difundidos para el uso y conocimiento general. Actualmente se cuenta con equipo especializado, por ejemplo el *ReeVue* y *Cardio Coach* para medir gasto energético en reposo y consumo de oxígeno. El uso de dicho equipo no es generalizado en la atención individual, pero sí puede aprovecharse como instrumentos de medición en proyectos de investigación. Es importante ejecutar proyectos según el manual y que los resultados se publiquen para que el CAEN obtenga reconocimiento como centro de investigación, tanto dentro como fuera de la Universidad del Valle de Guatemala.

Los siguientes procesos, **4 Abastecimiento**, **5 Control de equipo fijo** y **6 Inducción de personal**, corresponden a funciones administrativas del CAEN y permiten hacer un mejor uso de los recursos disponibles. La inducción de personal es muy importante en para el funcionamiento adecuado del CAEN, pues en el centro se recibe anualmente a cuatro estudiantes en Ejercicio Profesional Supervisado, que deben

estar capacitadas para desempeñar las actividades según lo establecido en los manuales. De esta forma se asegura la continuidad y unificación en la ejecución de actividades.

Además de la unificación de ejecución de actividades, el manual actualizado satisface la necesidad de contar con un sistema de documentación y un sistema de evaluación, ambas detectadas durante el diagnóstico. La mayor dificultad encontrada durante la actualización del manual de funcionamiento fue la falta de unificación de los documentos utilizados en el desarrollo de los procesos. Por esta razón, 69 documentos fueron elaborados y se estableció el proceso **7 Control de documentos y registros** como sistema de documentación. Este sistema favorece la uniformidad de los procesos al estandarizar los documentos y registros que se utilizan en cada uno de ellos.

El sistema de documentación consiste en establecer lineamientos que todos los documentos de uso en el CAEN deben cumplir y en unificar los documentos que se utilizarán en el desarrollo de los procesos. Además, cuenta con un control maestro de documentos, herramienta utilizada para llevar su registro de uso, su modificación, creación y eliminación. Los manuales y los documentos relacionados no son estáticos y puede identificarse en cualquier momento la necesidad de modificarlos. El control de documentos y registros sistematiza las modificaciones, de modo que no se puedan cambiar sin la autorización de la supervisora. De esta forma, se evita la alteración arbitraria de la documentación del centro. Al contar con los registros adecuados también se facilita el proceso de evaluación.

Se identificó la necesidad de contar con un proceso de evaluación continua y sistematizada que permita determinar el grado de cumplimiento de metas, identificar oportunidades de mejora y proponer acciones correctivas. Por esta razón en el proceso **8 Evaluación**, se establece un sistema de evaluación permanente que consiste en la medición de indicadores de desempeño de procesos. Para este fin, cada manual de proceso posee los indicadores que serán medidos, su fórmula, herramienta, frecuencia y meta. El análisis de los indicadores permite detectar oportunidades de mejora, proponer acciones correctivas e identificar necesidad de recursos, para mejorar constantemente el desempeño de las funciones del CAEN. Los indicadores establecidos para cada proceso son los considerados más importantes en el momento de su elaboración, sin embargo, con la aplicación de los mismos y su análisis se podrá requerir la adición de nuevos

indicadores o el cambio de los existentes, según lo que se requiera medir. Las encuestas que se incluyen en este proceso son también un método de evaluación, que al medir la satisfacción del cliente constituyen una herramienta de medición de la calidad del servicio.

La implementación y evaluación del manual y los documentos relacionados en su totalidad es un proceso largo debido a que no todas las actividades del CAEN se ejecutan con la misma frecuencia, ocurriendo algunas con menos frecuencia, por ejemplo, los proyectos de investigación. Es importante la evaluación de dichas actividades cuando sean ejecutadas para valorar si es necesario algún cambio.

Para evaluar el cumplimiento de los manuales (evaluación de proceso) se recomienda realizar una auditoría externa anual, que consista en la revisión documental, entrevista y observación para determinar si los procesos se cumplen o no como se indica en el manual y por qué. Al igual que con todas las técnicas de evaluación, el resultado final del análisis de resultados debe ser la generación de propuestas y acciones para la mejora continua del centro.

Es importante recalcar que todos los documentos y manuales, aún después de implementados, están sujetos a revisión, ya que en cualquier momento puede surgir la necesidad de un cambio y se deberá ejecutar, para que se mantenga actualizado. La efectividad e impacto de los cambios realizados en el manual y los documentos se determinará según sean utilizados y evaluados, por lo que se encuentran en un estado de revisión constante.

## IX. Conclusiones

- Se actualizó el Manual de funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional CAEN, basado en la información obtenida por medio del diagnóstico inicial, análisis FODA e identificación de procedimientos, incluyendo todas las funciones que el centro desempeña actualmente.
- El manual actualizado se elaboró en forma de manual de procedimientos, por lo que ofrece una guía práctica de los procesos que se llevan a cabo en el CAEN, orienta la actuación y la toma de decisiones y apoya el orden y consistencia en la ejecución de actividades.
- El manual actualizado orienta el abordaje de pacientes, con el manual del proceso **1 Atención nutricional individual**, que establece los procesos e instrumentos a utilizar en la evaluación, diagnóstico, tratamiento y educación al paciente.
- El manual actualizado orienta los programas educativos, con el manual del proceso **2 Publicidad, promoción y educación**, que establece las actividades, procedimientos e instrumentos utilizados para la difusión de mensajes publicitarios e informativos y para la promoción de una alimentación adecuada y estilos de vida saludables.
- El manual actualizado promueve la investigación con el manual del proceso **3 Proyectos de investigación**, estableciendo los procedimientos para proponer y ejecutar proyectos de investigación, así como la difusión de la información obtenida.
- El manual actualizado orienta el manejo de recursos humanos estableciendo los procedimientos para capacitar al personal nuevo, que además favorece la uniformidad en la ejecución de actividades del centro.
- El manual actualizado orienta el manejo de recursos físicos, estableciendo los procedimientos para el abastecimiento de equipo y materiales y para el control de activos, necesarios para el cumplimiento de las funciones del centro.

- El manual actualizado se apoya en documentos y registros establecidos, cuya necesidad de elaboración fue detectada en el diagnóstico inicial, análisis FODA e identificación de procedimientos.
- El manual actualizado establece el uso unificado de documentos y registros por medio de un sistema de documentación presentado el manual del proceso **7 Control de documentos y registros**.
- El manual actualizado establece un proceso de evaluación de desempeño por medio de indicadores, cuyo análisis determina el cumplimiento de metas, identifica oportunidades de mejora y permite proponer acciones correctivas para la mejora continua del centro.
- El manual actualizado propone la evaluación del seguimiento de los procesos mediante auditorías externas.
- No se pudo establecer la facilidad de la integración de personal utilizando el manual, debido que no hubo rotación del mismo en el período de elaboración de esta tesis.
- El manual actualizado no es un instrumento estático, pues tanto los procesos como los documentos relacionados pueden modificarse, eliminarse o añadirse al momento de detectar la necesidad.

## X. Recomendaciones

- Se recomienda, en un plazo no mayor a un año, realizar una revisión de los indicadores en su totalidad, para identificar la necesidad de cambio en los parámetros de evaluación.
- Se recomienda ejecutar la encuesta de difusión de publicidad e información lo antes posible para obtener un diagnóstico del alcance de las actividades de publicidad, promoción y formación, con el fin de plantear estrategias que mejoren la difusión.
- Se recomienda nombrar a una persona externa al CAEN que pertenezca al Departamento de Nutrición para que realice anualmente la auditoría del centro.
- Para cumplir con el objetivo de enriquecer la formación académica de los estudiantes en el área de nutrición clínica de la carrera de nutrición, se recomienda planificar actividades con estudiantes de la Licenciatura en Nutrición de primero a quinto año, para que desde el inicio de la carrera se familiaricen con el CAEN, sus funciones y sus objetivos. Esto proporciona un beneficio mutuo, pues los estudiantes ganan experiencia en el manejo de un centro de atención nutricional y a la vez proveen trabajo, creatividad y un medio de difusión de información sobre el CAEN.
- Se recomienda la asociación del CAEN con otros departamentos y carreras de la Universidad del Valle de Guatemala (además del Departamento de Deportes y de Psicología; por ejemplo, con los departamentos de Microbiología, Investigación, Ingeniería en alimentos) para aumentar la promoción del centro, difusión de información y planificación de actividades en conjunto.

## XI. Bibliografía

- Aguilar, J. 2005. *Diseño e implementación del manual de procedimientos del servicio de outsourcing y control de desechos para uso en el reciclaje de papel para la empresa Fesa Carvajal, S.A.* Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 110 págs.
- Álvarez, M. 2006. *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos.* Primera edición, decimocuarta reimpresión. México: Panorama editorial. 142 págs.
- Álvarez, K. 2006. *Manual de procedimiento para la elaboración de primeros proyectos cinematográficos.* Tesis de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. 28 págs.
- Castillo, A. 2008. *Implementación de un manual de funcionamiento para elevar la eficiencia en el desempeño del área administrativa de la empresa comercializadora de vehículos de la ciudad de Quetzaltenango.* Tesis de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. 66 págs.
- Chang, R. 1996. *Mejora continua de procesos.* Argentina: Editorial Garnica. 110 págs.
- Chang, R. y M. Niedzwiecki. 1999. *Las herramientas para la mejora continua de la calidad.* Volumen 2. Argentina: Editorial Garnica. 132 págs.
- Cruz, J. 2008. *Elaboración de manual de procedimientos para la logística en cuartos fríos, utilizada para productos perecederos y propuesta de manejo de desechos reciclables de la empresa Alsersa.* Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 294 págs.

- Franklin, E. 2009. *Organización de empresas*. Tercera edición. México, D.F.: McGraw-Hill. 501 págs.
- Gaither, N. y G. Frazier. 1999. *Administración de procesos y operaciones*. Octava edición. México: International Thomson Editores. 846 págs.
- García, T. 2003. *Manual de Funcionamiento del Centro de Atención y Educación Nutricional*. Departamento de Nutrición, Universidad del Valle de Guatemala.
- Koontz, H. y W. Heinz. 2004. *Administración: una perspectiva global*. 12 edición. México, D.F.: McGraw-Hill. 804 págs.
- Krajewski, L. y L. Ritzmann. 2000. *Administración de operaciones, estrategia y análisis*. Quinta edición. México: Pearson Educación. 892 págs.
- Litt, A. y F. Mitchell. 2004. *American Dietetic Association Guide to Private Practice: An Introduction to Starting Your Own Business*. Chicago Illinois: American Dietetic Association. 231 págs.
- Madrid, J. 2004. *Propuesta del manual de normas y procedimientos administrativos, Cinépolis Miraflores Guatemala*. Tesis de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. 31 págs.
- Mahan, L. y S. Escott-Stump. 2008. *Krause's Food and Nutrition Therapy*. 12 edición. Saunders Elsevier. Canadá.
- Parada, G. 2008. *Manual de procedimientos de recursos humanos basados en la Norma ISO 9001:2000*. Tesis de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. 37 págs.
- Pérez, L. 2004. *Marketing social: teoría y práctica*. México D.F.: Editorial Pearson, Prentice Hall. 546 págs.

- Pontaza, J. 2007. *Manual de procedimientos para la optimización de control interno en el área de inventarios en una empresa de preparación, distribución y comercialización de alimentos y vinos*. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 113 págs.
- Revolorio, C. 2009. *Importancia de la aplicación de un manual de normas y procedimientos administrativos en el área de inventarios en las empresas de distribución de productos farmacéuticos en Guatemala*. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 154 págs.
- Rodas, C. 2011. *Desarrollo de un manual de procedimientos de mantenimiento para una clasificadora automática de huevos*. Tesis de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. 67 págs.
- Rodríguez, J. 2002. *Cómo elaborar y usar los manuales administrativos*. Tercera edición. México: International Thomson Editores. 179 págs.
- Rost, G. 2002. *Manual de normas y procedimientos aplicado a venta de bienes inmuebles para la empresa Rent & Vent*. Tesis de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. 137 págs.
- Satinsky, M. 2007. *Medical Practice Management in the 21st Century: The Handbook*. Reino Unido: Radcliffe Publishing Ltd. 192 págs.
- Screch, E. 2005. *Elaboración e implementación del manual de procedimientos para el control de inventario en una empresa distribuidora*. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 183 págs.
- Tirado, S. 2008. *Implementación de un manual de procedimientos contables y administrativos en la dirección financiera administrativa de una empresa*

*multinacional de mercados farmacéuticos*. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 75 págs.

Vásquez, S. 2008. *Desarrollo de un manual de procedimientos y manual organizacional para la planta de producción del departamento de compras y distribución de la empresa Alimentos Exquisitos, S. A.* Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 170 págs.

Vega, V. 1991. *Mercadeo básico*. Costa Rica: Editorial EUNED. 236 págs.

Werther, W. y K. Davis. 2000. *Administración de personal y recursos humanos*. Quinta edición. México, D.F: McGraw-Hill. 582 págs.

e-grafía:

Cohuo, A. Sin fecha. *Requisitos de los elementos de los manuales administrativos*. Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche, México. 20 págs. Disponible en: <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r60241.PDF> [13 de noviembre de 2011]

Contraloría general de la asamblea legislativa del Distrito Federal. 2009. *Guía para la elaboración de manuales administrativos*. Contraloría General, México, D.F. 31 págs. Disponible en: [www.aldf.gob.mx/archivo-5186295a6a7e25e9824529cdc19a00c6.pdf](http://www.aldf.gob.mx/archivo-5186295a6a7e25e9824529cdc19a00c6.pdf) [16 de noviembre de 2011]

Pan American Health Organization and World Health Organization. 2012. *Guidelines for writing a research protocol*. Disponible en: <http://www.paho.org/English/HDP/IDR/RPG/Research-Protocol-Guides.htm>

Pintos, G. 2009. *Los manuales administrativos hoy*. Departamento de Ciencias de la Administración. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay. 37 págs. Disponible en: <http://www.ccec.edu.uy/ensenian/catoym/material/2009-05-Los%20Manuales%20Administrativos%2011oy.pdf> [17 de noviembre de 2011]

Secretaría de Salud de México. 2004. *Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de salud*. Subsecretaría de administración y finanzas, México, D.F. 34 págs. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7462.pdf> [20 de noviembre de 2011]

Secretaría de Salud de México. 2004. *Manual del Procedimiento de Operación del Sistema Estatal de Salud*. Secretaría de Salud, México. 25 págs. Disponible en: <http://salud.edomex.gob.mx/salud/manual/MPOSES.pdf> [20 de noviembre de 2011]

Utah Department of Health. 2006. *Blood pressure measurement standardization protocol*. Health disease and stroke prevention program. Disponible en: <http://wellnessproposals.com/health-care/handouts/blood-pressure/adult-blood-pressure-manual.pdf>

World Heald Organization. 2012. Homepage. Disponible en: <http://www.who.int/en/>

## **XII. Anexos**

### **1. Diagnóstico inicial del Centro de atención y educación nutricional (CAEN) y análisis FODA**

#### 1. Información general

a. Universidad del Valle de Guatemala: La Universidad del Valle de Guatemala es una institución privada, de carácter no lucrativo y es ajena a toda actividad política o religiosa. Labora con la autorización que le confiere la Constitución Política de la República de Guatemala y la Ley de Universidades Privadas. Se rige por sus estatutos y reglamentos y por los acuerdos emanados de su Consejo Directivo. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

La misión es educar seres humanos y realizar investigación en un ámbito de libertad, para desarrollar pensamiento reflexivo, juicio crítico y ético; captar, generar y divulgar el conocimiento científico y tecnológico y el pensamiento humanístico, para ponerlos al servicio de la comunidad, la sociedad guatemalteca y la humanidad. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

La visión es ser en Guatemala, en los campos de la educación, la ciencia y la tecnología y las humanidades, la institución de educación superior de mayor prestigio, por su nivel académico, su investigación, la excelencia de sus graduados, la calidad de sus miembros y su contribución a la solución de los problemas nacionales. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

La Universidad del Valle de Guatemala declara como principios rectores de su quehacer, los siguientes:

- Formar seres humanos integrales/íntegros.
- El intelecto es una de las características humanas de mayor jerarquía, que permite al ser humano discutir, comprenderse a sí mismo, a la sociedad y a la naturaleza, por medio del desarrollo de pensamientos, conceptualizaciones y

análisis multidisciplinario, y la elaboración de teorías, lo que produce el progreso de la humanidad.

- La ciencia, que es perfectible, constituye el grado máximo de certidumbre demostrativa y descriptiva para explicar el funcionamiento del universo.
- La educación, es uno de los más importantes agentes de desarrollo de la sociedad y de las personas.
- El apoyo a la investigación en los temas vinculados al desarrollo previsible del país y al compromiso de la misma con la docencia.
- La búsqueda de la excelencia está presente en todas las actividades desarrolladas por la comunidad universitaria.
- Las personas que integran la comunidad universitaria son libres de expresar sus pensamientos y convicciones, dentro de las normas de respeto universales empleando para ello los canales adecuados de comunicación. Existe libertad para ejercer la docencia y la investigación.
- La actividad académica se rige por la verdad científica, la ética, el respeto a la vida y a los demás; es libre de confesionalismos, de prejuicios económicos y sociales, y toma en consideración el uso racional de los recursos naturales y la conservación del patrimonio del país.
- Valora y respeta a todos los miembros de la comunidad universitaria y reconoce que, en su calidad de seres humanos, son iguales en derechos y en obligaciones.
- Sus miembros deben ser íntegros y tener conducta apegada a las leyes, a las normas y a los compromisos contraídos dentro y fuera de la Universidad.
- La equidad, dentro de la comunidad universitaria, constituye un valor esencial.

(Diagnóstico del CAEN, 2012)

b. Departamento de Nutrición: Una de las carreras a nivel de licenciatura que ofrece la Facultad de Ciencias y Humanidades es la Licenciatura en Nutrición. El Departamento de Nutrición ofrece el grado de Licenciado en Nutrición a los estudiantes que aprueben el plan de estudios. Además de las actividades de docencia,

en el departamento se realiza investigación en colaboración con instituciones nacionales e internacionales. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

La Universidad del Valle de Guatemala a través del Departamento de Nutrición proporciona una sólida formación integral y conocimientos técnicos para apoyar a los equipos interdisciplinarios en lo que se refiere a asistencia, investigación, docencia, administración y gestión, en los campos de nutrición clínica; de ciencia, tecnología e industria de alimentos; de gerencia de servicios de alimentación y nutrición; y de procesos y proyectos de desarrollo. El nutricionista, por su formación integral y estímulo de sensibilidad social, se encuentra en la capacidad de participar en proyectos de seguridad alimentario y nutricional y proyectos de desarrollo comunitario, por medio de acciones en evaluación del estado nutricional, de la producción y consumo de alimentos y de la educación alimentario nutricional. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

Su misión es formar profesionales de la Nutrición con un compromiso social que les permita trabajar en pro de la obtención de la seguridad alimentaria y nutricional de la nación. La misma se fundamenta en la calidad del nivel académico proporcionando una formación integral no sólo teórica sino también práctica la cual se realiza en instituciones privadas y públicas dentro y fuera de la ciudad capital lo que permite al estudiante desenvolverse en los diferentes campos de la nutrición que ofrece la universidad. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

Su visión es ser la escuela de nutrición líder en la formación de nutricionistas que se caracterice por la calidad de la enseñanza y la excelencia de sus graduados. Dicha formación se lleva a cabo en un ámbito de libertad, de manera que las estudiantes desarrollen su juicio crítico y ético, conciencia social y ambiental, capacidad para aprender y que adquieran sólidos conocimientos, destrezas y habilidades de pensamiento, para que contribuyan, por medio de la educación, a la ciencia y tecnología, al desarrollo del país y a la obtención de la seguridad alimentaria y nutricional. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

Sus objetivos son:

- Formar profesionales conscientes de su responsabilidad frente a los problemas alimentarios y nutricionales de Guatemala.
- Promover acciones tendientes a mejorar el estado de salud de las poblaciones.
- Participar, en colaboración con otras instituciones, en la búsqueda de soluciones a los problemas de inseguridad alimentario nutricional que afectan el desarrollo económico y social del país.
- Impulsar la docencia y la investigación en los campos de la Nutrición.

c. Centro de atención y educación nutricional, CAEN: El Centro de atención y educación nutricional, es un centro destinado a ayudar a las personas a conservar un estado nutricional adecuado y a restablecer o prevenir alteraciones metabólicas asociadas a la mala alimentación y nutrición. También proporciona servicios de educación alimentario nutricional a empresas y/o instituciones que requieran de este servicio. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

Sus valores son honestidad, ética y moral, calidad, coherencia, servicio y experiencia.

Sus objetivos son:

- Generales
  1. Brindar servicios de evaluación y diagnóstico nutricional, planificación del tratamiento, asesoría y educación nutricional especializada a pacientes ambulatorios que requieran de servicios de consejería nutricional y atención individualizada o colectiva.
  2. Servir de centro de referencia y opinión en materia de nutrición y alimentación.
  3. Contribuir al enriquecimiento de la formación académica de las estudiantes en el área de nutrición clínica de la carrera de nutrición. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

- Específicos

1. Brindar asesoría nutricional y dietética individual a personas adultas y niños para promover y/o mantener un estado nutricional adecuado.
2. Brindar tratamiento dietoterapéutico y/o soporte nutricional a pacientes con trastornos o enfermedades relacionadas a la alimentación.
3. Proporcionar asesoría a instituciones y empresas relacionadas con lo alimentario nutricional.
4. Apoyar la investigación en el campo alimentario nutricional. (Diagnóstico del CAEN, 2012)

- Sistemas

En la primera y única versión de manual de funcionamiento del CAEN, realizada en el año 2003, se clasifican los procesos del CAEN en sistemas administrativos. Dichos procesos se describen en detalle en los incisos próximos.

1. Asignación y control de citas.
2. Promoción y divulgación del Centro
3. Evaluación del estado nutricional
4. Planificación de la atención nutricional
5. Educación alimentario nutricional
6. Monitoreo nutricional del paciente
7. Registro de información
8. Inventario de equipo
9. Evaluación del centro
10. Administración de personal y estudiantes
11. Manejo de proyectos de investigación (García, 2003)

En el último diagnóstico del centro, elaborado en enero del año 2012, se incluyen los mismos sistemas a excepción de monitoreo nutricional, administración de personal y estudiantes y manejo de proyectos de investigación. Además se incluyen como sistemas los siguientes:

1. Cobro de consultas y aeróbicos
2. Pruebas rápidas
3. Pruebas especializadas
4. Consejos, artículos, mensajes nutricionales, refacciones nutritivas, etc.
5. Sendero saludable
6. Muévete UVG

Desde la creación del CAEN en el 2006, se han realizado cambios en su manejo, sin embargo, no se han documentado en el manual. El primer manual fue elaborado previo al establecimiento del Centro, por lo que en ciertos aspectos difiere de la situación actual, por ejemplo, en los recursos físicos, humanos y financieros.

## 2. Atención a pacientes

a. Asignación y control de citas: Se asignan citas a pacientes dentro del horario de atención: de 7:00am a 3:00pm de lunes a jueves y viernes de 7:00am a 12:00pm. El número de pacientes atendidos por día varía según la demanda y la disponibilidad del paciente, llegando hasta tres pacientes diarios. El promedio de consultas a la semana es de 5 pacientes.

El proceso de programación de citas es el siguiente: la estudiante en EPS asigna citas según las personas que llaman al teléfono 2368-3883, extensión 621, mandan correo electrónico a la dirección [caen@uvg.edu.gt](mailto:caen@uvg.edu.gt) o visitan solicitando una cita, que se concierta en el horario de atención según la posibilidad del paciente. Las citas se anotan en la agenda que se encuentra sobre el escritorio, estipulando de 45 a 60 minutos por consulta. El día previo a la consulta se realiza una llamada o se envía un correo electrónico, según lo que prefiera el paciente, para recordar la hora de la consulta. Para asignar las citas de reconsulta, se establece la fecha al final de la consulta, para dos a cuatro semanas a discreción de la estudiante en EPS y según la necesidad y capacidad del paciente, a menos que éste solicite un tiempo menor o mayor por circunstancias especiales.

Desde la primera cita se proporciona al paciente un carnet de control que incluye la fecha, peso, porcentaje de grasa, índice de masa corporal y diagnóstico en cada cita, así como la fecha de la próxima evaluación.

Al inicio de la consulta se solicita el recibo de pago. Éste se realiza en el Banco Industrial que se encuentra en el campus, depositando Q.50.00 al código 285 por consulta. El número de recibo y nombre del paciente se anotan para llevar un registro de ingresos por consultas.

b. Evaluación del estado nutricional: Para llevar el expediente de datos de los pacientes de todas las edades se utiliza el Plan de Atención Nutricional (PAN) de primera consulta y reconsulta. Dicho documento constituye el expediente del paciente y se archiva lleno en fólder según orden alfabético.

Para iniciar la evaluación se siguen los pasos descritos en el PAN para la recolección de datos generales, antecedentes, evaluación física, dietética y antropométrica. Se solicita evaluación bioquímica según el criterio de la persona que atiende o se sugiere alguna de las pruebas rápidas de glucosa, colesterol o triglicéridos.

Los parámetros que se utilizan para la evaluación nutricional son:

- Antecedentes: antecedentes familiares y médicos
- Evaluación bioquímica
- Examen físico: cabello, abdomen, cara y ojos, fiebre, boca y dientes, edema, piel, extremidades, uñas, otros.
- Problemas de alimentación: diarrea, reflujo, cólicos o dolor abdominal, gastritis, flatulencia, estreñimiento, vómitos, náusea, otros.
- Evaluación dietética: hábitos, recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo de alimentos
- Evaluación antropométrica y signos vitales: presión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria, peso, talla, porcentaje de grasa, muñeca, cintura, abdomen, cadera, índice de masa corporal (IMC), peso ideal, rango de

porcentaje de grasa, constitución, diagnóstico nutricional. Se utiliza el IMC y porcentaje de grasa para realizar el diagnóstico nutricional.

Se encontró que el PAN requiere cambios para tener una herramienta más completa y que pueda ser llenada uniformemente. Se cuenta con un folder de tablas y fórmulas para la evaluación nutricional, sin embargo, no se ha unificado el uso de tablas o instructivos específicos. La medición de pliegues cutáneos no se utiliza a menos que el paciente lo solicite. Actualmente no se realizan revisiones para actualizar las técnicas y referencias de evaluación.

Según el criterio de la persona que atiende puede sugerir al paciente, según sus condiciones nutricionales y riesgos, alguna de las pruebas extra que se ofrecen en la clínica, exámenes de laboratorio y/o sugerir consulta con médico especialista. Actualmente no se cuenta con un criterio unificado para solicitar exámenes de laboratorio. En cuanto a la cantidad de pruebas rápidas realizadas (glucosa, triglicéridos y colesterol) y pruebas especiales (ReeVue y Cardio Coach), se lleva registro solo en el documento de ingresos al momento en que el paciente paga la prueba.

c. Planificación de tratamiento nutricional: Posteriormente a la evaluación nutricional del paciente se procede a establecer el tratamiento nutricional y calcular la dieta. No se cuenta con protocolos de tratamiento para diferentes diagnósticos y condiciones del paciente; se establece el tratamiento a criterio de la persona que atiende. El PAN de primera consulta actual no cuenta con un espacio para indicar los problemas encontrados y el plan terapéutico a utilizar.

Se prescriben dietas utilizando el método de lista de intercambio. El proceso de elaboración de la dieta es el siguiente:

- Establecer el tipo de dieta que se administrará según el diagnóstico, a criterio de la persona que atiende
- Cálculo del metabolismo basal según Schofield
- Cálculo del valor energético total y de kcal/kg

- Cálculo de distribución de macronutrientes y de porciones según lista de intercambio
- Establecer patrón de menú

Se anota el patrón de menú que se entregará al paciente y se explica cuántas porciones de cada grupo de alimentos debe consumir por tiempo de comida. Se explican los equivalentes a una porción con la hoja de lista de intercambio de alimentos. Las hojas que se entregan al paciente no incluyen un ejemplo de menú ni espacio para recomendaciones especiales.

También se entregan hojas de información según otros problemas que presente el paciente. Se cuenta material de apoyo en los siguientes temas:

Alimentos con propiedades laxantes, frutas y hortalizas	- Anemia	- Ansiedad
Cintura, cintura-cadera y riesgo cardiovascular	- Comamos verduras	- Cómo preparar comidas más saludables
Consumo de fibra	- Enfermedad cardiovascular	- Estreñimiento
Estrés físico y psíquico	- Gastritis	- Hipotiroidismo
Osteoporosis	- Proporción peso-agua	- Refacciones saludables
Saber si estás en tu peso ideal	- Tips para comer más saludable	- Una manzana al día mantiene al doctor alejado

Se cuenta con modelos de alimentos para utilizar en casos especiales, por ejemplo la educación de pacientes pediátricos, aunque son más utilizados en la educación a colectividades.

d. Educación alimentario-nutricional: En la clínica se dispone de material educativo para la educación a pacientes y colectividades, que son: hojas de información (descritas en la tabla anterior), modelos de alimentos, pirámide, dibujos y carteles. Este material es utilizado según se necesite en la atención a pacientes individuales o en educación de colectividades en stands.

En el caso de los *stands* colocados en eventos como la Semana de la Salud, Nutriexpo, Open House y otras ferias, el CAEN, además de promocionar los servicios, realiza evaluación nutricional, pruebas rápidas e interpretación. Otros *stands* con distintas actividades se encuentran a cargo de estudiantes de otros cursos.

En casos en que alguna institución, organización o grupo lo solicite, se pueden preparar charlas de educación nutricional y evaluaciones (fuera del campus). Se cobran Q.100.00 diarios por este servicio. El departamento de Recursos Humanos de la Universidad del Valle puede solicitar también educación nutricional para ciertos grupos de trabajadores.

Se produce nuevo material de apoyo cuando se requiere tratar un tema del que no se cuente con material o cuando está estipulado en las actividades de la estudiante en EPS. Los carteles y dibujos se guardan en la clínica, mientras que las hojas de información y trifoliales se guardan en forma electrónica en la computadora de la clínica y se reproducen cuando se necesiten. El nuevo material es elaborado por la estudiante en EPS y es revisado por la Licenciada Marín, coordinadora del CAEN. No existe un formato estandarizado para la elaboración de material ni un proceso de validación del mismo.

Como parte de la promoción de estilos de vida saludables, se participa promocionando y colaborando con el programa Muévete UVG. Este incluye clases de TaeBo, Zumba y Yoga, además del Sendero saludable. Las actividades del CAEN con respecto a este programa incluyen:

- Cobro de donativos de Q.20.00 mensuales de las clases de TaeBo, Zumba y Yoga
- Promoción de las clases y del Sendero Saludable
- Evaluación de estado nutricional mensual de participantes de las clases.

e. Monitoreo de tratamiento nutricional: Las reconsultas se llevan a cabo en el día programado en la cita previa. Según el Plan de Atención Nutricional de consulta, se realiza evaluación bioquímica, dietética y antropométrica. Posteriormente se realiza

un recálculo de la dieta si es necesario. Según el progreso del paciente se hacen modificaciones a la dieta o se trabaja en educación nutricional. Por último se programa la siguiente cita según criterio de la persona que atiende.

No se cuenta con un documento unificado para el registro de atención a pacientes y los tratamientos prescritos. No se conoce el número de pacientes en tratamiento activo, el número de pacientes que desertan, o el número de pacientes con tratamiento concluido.

f. Registro de información: La información de los pacientes es registrada en el formulario de Plan de Atención Nutricional y posteriormente archivada en orden alfabético. Adicionalmente se anota el nombre del paciente y la fecha de consulta en la hoja de control de ingresos.

Las actividades de educación a colectividades se registran en los informes de resultados. Sin embargo, no se almacenan en un archivo en común. No se cuenta con un registro de actividades de promoción, por ejemplo mensajes enviados por el nodo, redes sociales o publicaciones en la página Web.

No se encontró un orden establecido para almacenar documentos electrónicos, lo que hace difícil encontrarlos.

### 3. Recursos

a. Físicos: El CAEN se encuentra en la oficina A-310, de 4.28 x 3 metros. Cuenta con ventilación e iluminación adecuada y espacio suficiente para la atención de pacientes. Se cuenta con el equipo necesario para la atención de pacientes, como lo muestra el último inventario en el diagnóstico de enero del presente año, llamado Inventario de equipo y mobiliario de oficina. Éste se realiza al inicio del primer semestre y al final del segundo semestre.

El mantenimiento al equipo es de tipo correctivo. Se localiza al proveedor del equipo para solicitar una cotización de la reparación. Posteriormente se envía al

Departamento de Compras la solicitud, quienes aprueban y tramitan el pago. Se cuenta con un Formulario de solicitud de compras y un documento que detalla el proceso de solicitud de compra. Éste requiere la firma de la supervisora del CAEN, de la directora del Departamento de Nutrición y de la vicerrectoría. Se utiliza el mismo formulario para la compra de equipo necesario para las actividades de la clínica. La solicitud de útiles y papelería se realiza por medio de la secretaria del Departamento de Nutrición.

El equipo de la clínica puede prestarse a estudiantes de la carrera u otros que lo soliciten, llenando la hoja de préstamo y salida de la clínica. Debe solicitarse un pase de salida para que se autorice retirar equipo fuera del campus.

Para el equipo que debe darse de baja por mal estado o falta de uso se debe llenar el formulario de Baja de activos fijos, que cuenta con un documento de descripción del proceso.

b. Humanos: El CAEN cuenta con una supervisora y cuatro estudiantes en Ejercicio Profesional Supervisado cada año, en rotaciones de 10 semanas cada una. El CAEN responde a la dirección de Departamento de Nutrición. No se cuenta con descripción de puestos por el número de personal.

Antes de iniciar la rotación, las estudiantes de EPS reciben una inducción en donde la estudiante de turno explica qué actividades se realizan y cómo se llevan a cabo. Sin embargo, este proceso de inducción no cuenta con un programa o manual. La evaluación de las estudiantes de EPS se realiza por medio de instrumentos aplicados por la supervisora de práctica profesional.

c. Financieros: El CAEN posee una cuenta propia (No.285) en donde se deposita el pago por los servicios prestados. Los pagos provienen de la consulta nutricional, donativo de participantes de deportes, venta de tortillas Susalia y pago por educación a colectividades. Además se cuenta con una caja chica de

aproximadamente Q.200.00 para gastos menores y vueltos de los donativos. Los fondos del CAEN están disponibles para la compra, reparación y mantenimiento de material y equipo del CAEN. No se tienen gastos fijos.

Se anotan los depósitos de las consultas y pruebas rápidas, así como de pago de educación a colectividades. Sin embargo, no se cuenta con un registro de egresos o reportes de gastos de años anteriores.

Cuando se necesita efectivo para realizar compras para el CAEN o pago de viáticos se debe llenar el formulario de Solicitud de cheques o efectivo, que cuenta con un documento que detalla el proceso de su llenado. Sin embargo, de forma general, se deben realizar las compras a través del Departamento de Compras, como se describió anteriormente.

4. Evaluación: Actualmente se realiza evaluación del trabajo de las EPS como parte de la supervisión de las prácticas. No se cuenta con un sistema establecido de evaluación de los procesos.

El cumplimiento de las actividades programadas de la estudiante en EPS se evalúa a través del informe final de la rotación.

5. Proyectos de investigación: Se planifican proyectos de investigación dentro de las actividades de la EPS. Recientemente se realizó un trabajo de investigación con podómetros como parte de las actividades programadas de la EPS en la rotación enero-marzo del presente año. El reporte de dicha investigación se presentó en el respectivo informe final de actividades.

Se tiene disponible el equipo del CAEN para utilizar en proyectos de investigación.

6. Promoción del CAEN: Los servicios del CAEN se promocionan en distintos medios:

- Mensajes a través del nodo: se envían a Hilda Specher, correo [hspecher@uvg.edu.gt](mailto:hspecher@uvg.edu.gt), para que sean distribuidos vía correo electrónico a toda la comunidad UVG. El tipo de mensajes que se envían por este medio son: eventos próximos, promoción del programa Muévete UVG, consejos nutricionales.
- Página Web de la Universidad del Valle: el CAEN cuenta con un espacio en la página Web dentro de los servicios que ofrece. La información que se presenta sobre el CAEN en la página contiene: descripción, quienes pueden asistir, actividades, Sendero saludable, artículo del mes, enlaces de interés, consejos nutricionales del mes, refacciones saludables del mes, próximos eventos y pregunta a nutricionista del CAEN. Los mensajes que se quieran publicar en la página, así como cambios al contenido actual deben enviarse al Web master para que sea publicado, al correo [webmaster@uvg.edu.gt](mailto:webmaster@uvg.edu.gt).
- Redes sociales: en las cuentas del CAEN de Facebook y Twitter se pueden publicar eventos próximos, así como promocionar la clínica y el programa Muévete UVG. Además, por estos medios se publican algunos consejos nutricionales. Se utiliza la plataforma *Mail Chimp* para la comunicación con participantes de clases del programa Muévete UVG.

También se pueden colocar afiches en las carteleras y se pueden enviar artículos al periódico de la universidad. El periódico UVG no es un medio de publicación de uso frecuente para el CAEN, pues son aceptados pocos artículos para su publicación. Se cuenta con material de promoción como trífolios sobre el CAEN y el Sendero saludable.

## 7. Análisis FODA de situación actual del Centro de Atención y Educación Nutricional

Factores internos	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se cuenta con equipo suficiente y en buen estado</li> <li>2. Colaboración con programas de actividad física</li> <li>3. Se cuenta con presupuesto disponible para mejoras</li> <li>4. Se dispone de varios medios de promoción y publicación de material</li> <li>5. Se tienen bajos precios de consulta</li> <li>6. Se dispone de horario suficiente para la atención</li> </ol>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se desconoce la difusión de la publicidad</li> <li>2. Falta estandarizar los procesos</li> <li>3. Las EPS deben rotar cada 10 semanas</li> <li>4. Los documentos utilizados en el CAEN no están unificados</li> <li>5. Falta atención integral basada en problemas</li> <li>6. Falta establecer protocolos de tratamiento</li> <li>7. No se aprovecha la oportunidad de investigación y publicación de resultados</li> <li>9. Falta establecer herramientas de evaluación</li> </ol>
Factores externos		
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Espacio en stands</li> <li>2. Espacio en página Web</li> <li>3. Unión con Depto. de Deportes</li> <li>4. Se tiene un gran grupo objetivo (toda la comunidad UVG)</li> <li>5. Alta incidencia de problemas relacionados con la alimentación en la población en general</li> </ol>	<p><i>Estrategias para aprovechar las fortalezas y oportunidades</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear programa de mantenimiento preventivo de equipo</li> <li>2. Incluir en la publicidad mensajes de información sobre problemas relacionados con la alimentación más frecuentes</li> </ol>	<p><i>Estrategias para cambiar las debilidades y aprovechar oportunidades</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar la atención basada en problemas para brindar una atención integral</li> <li>2. Planificación periódica de investigaciones sobre los problemas más frecuentes en la población atendida</li> <li>3. Ejecutar una encuesta de difusión de información</li> </ol>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuerte competencia de servicios de reducción de peso</li> <li>2. Falta de tiempo, interés o disposición de asistir a consulta nutricional por parte de grupo objetivo</li> </ol>	<p><i>Estrategias para contrarrestar amenazas por medio de fortalezas</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hacer énfasis en el bajo precio y disponibilidad de horario en la publicidad del CAEN</li> <li>2. Incluir en la publicidad mensajes de sensibilización de la importancia de la atención nutricional</li> </ol>	<p><i>Estrategias para cambiar debilidades incrementadas por amenazas</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estandarización de los procesos del CAEN para garantizar uniformidad y calidad</li> <li>2. Implementar un programa completo de inducción</li> <li>3. Programar revisiones de actualización periódicas de protocolos y procedimientos</li> <li>6. Establecer metas mensuales y anuales en cuanto a la atención a pacientes, investigación, participación en deportes y actividades de promoción</li> </ol>

## Anexo 2. Cuadro analítico de identificación de procedimientos realizados

### 1. Atención nutricional individual

#### 1.1 Asignación y control de citas

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
1.1.1	Asignación de citas	EPS, cliente	Cita programada según disponibilidad de horario
1.1.2	Control de citas	EPS	Confirmación de asistencia de pacientes a las citas programadas

#### 1.2 Evaluación nutricional

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
1.2.1	Evaluación de antecedentes	EPS, cliente	Registro de antecedentes médicos, quirúrgicos, alérgicos, familiares y estilo de vida
1.2.2	Evaluación física	EPS, cliente	Registro de problemas de alimentación, signos físicos y presión arterial
1.2.3	Evaluación bioquímica	EPS, cliente	Registro de resultados de laboratorio
1.2.4	Evaluación dietética	EPS, cliente	Registro de recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo
1.2.5	Evaluación antropométrica	EPS, cliente	Registro de talla, peso, %grasa, IMC, circunferencias
1.2.6	Establecer diagnóstico nutricional	EPS	Registro de diagnóstico nutricional

#### 1.3 Mediciones adicionales

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
1.3.1	Medición de glucosa en sangre capilar	EPS	Valor de glucosa en sangre medida con AccuCheck
1.3.2	Medición de colesterol en sangre capilar	EPS	Valor de colesterol medido con AccuTrend Plus
1.3.3	Medición de triglicéridos en sangre capilar	EPS	Valor de triglicéridos medido con AccuTrend Plus
1.3.4	Medición de gasto calórico en reposo	EPS	Valor medido con equipo RecVue
1.3.5	Medición de gasto calórico en ejercicio	EPS	Valor medido con equipo CardioCoach

## 1.4 Plan terapéutico

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
1.4.1	Cálculo y formulación de dieta	EPS	Resultados de valor energético total, distribución de macronutrientes y porciones por grupo de alimentos
1.4.2	Elaboración de dieta individualizada por lista de intercambio	EPS	Documento con patrón de menú, ejemplo de menú,
1.4.3	Elaboración de dieta individualizada por menú estructurado	EPS	Documento con menú estructurado por semanas
1.4.4	Monitoreo de pacientes en reconsulta	EPS	Reevaluación bioquímica, física, dietética y antropométrica, recálculo de dieta

## 1.5 Plan educacional

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
1.5.1	Educación sobre la dieta prescrita	EPS	Explicación y entrega de documento de la dieta prescrita
1.5.2	Educación de condiciones específicas	EPS	Explicación y entrega de material educativo sobre condiciones específicas
1.5.3	Elaboración de material educativo para educación individual	EPS, supervisora	Hojas, folletos o trifoliales de información para pacientes sobre condiciones específicas y consejos nutricionales

## 1.6 Estadísticas de atención nutricional individual

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
1.6.1	Estadística de pacientes atendidos	EPS, supervisora	Reporte periódico de pacientes atendidos y tratamientos prescritos

## 2. Planificación y ejecución de actividades de educación alimentaria- nutricional y de promoción de estilos de vida saludables

### 2.1 Stands

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
2.1.1	Evaluación nutricional en stands	EPS	Medición de talla, peso, %grasa, IMC, presión arterial a visitantes del stand
2.1.2	Medida de pruebas rápidas en stands	EPS	Valores de glucosa, colesterol y/o triglicéridos en sangre en visitantes
2.1.3	Elaboración de informe de actividades en stands	EPS	Documento detallado de evaluaciones en stands

### 2.2 Programas educativos y capacitaciones

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
2.2.1	Planificación de actividades de educación a colectividades	EPS	Documento detallado de programación de actividades de educación
2.2.2	Elaboración de informe de actividades de educación a colectividades	EPS	Documento detallado de resultados de actividades

### 2.3 Programa Muévete UVG

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
2.3.1	Evaluación nutricional a participantes de deportes	EPS	Evaluación mensual y entrega de resultados
2.3.2	Coordinación de actividades del Sendero Saludable	EPS	Realización de actividades de Sendero Saludable

## 3. Publicidad, promoción y material informativo

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
3.2	Elaboración de material de promoción y/o publicidad	EPS, supervisora	Material revisado para su publicación
3.3	Envío de mensajes a través del nodo	EPS, encargado de nodo	Mensajes publicados
3.4	Publicación y actualización de material en la página Web	EPS, webmaster	Material publicado y actualizado
3.5	Publicación de mensajes en redes sociales	EPS	Mensajes publicados en Twitter y FaceBook
3.6	Publicación de artículos para el periódico UVG	EPS, supervisora	Artículos publicados en el periódico UVG
3.7	Publicación de afiches en carteleras	EPS	Afiches publicados en carteleras
3.8	Promoción del CAEN en stands	EPS	Entrega de material impreso de promoción del CAEN

## 4. Proyectos de investigación

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
4.1	Propuesta de proyectos de investigación	EPS, estudiantes, supervisora	Protocolo de investigación
4.2	Ejecución de investigación	EPS, estudiantes	Informe de resultados de proyecto de investigación
4.3	Publicación de investigación	EPS, estudiantes, supervisora	Publicación en periódico, revista o página

## 5. Manejo de recursos

## 5.1 Físicos

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
5.1.1	Elaboración semestral de inventario	EPS	Documento actualizado de mobiliario y equipo y su estado
5.1.2	Reparación de equipo	EPS, supervisora, departamento de compras, proveedor	Equipo reparado o partes de equipo reemplazado
5.1	Trámite de baja de activos	EPS, supervisora	Retiro de equipo o mobiliario fuera de uso
5.1.5	Solicitud de útiles y papelería	EPS, supervisora	Adquisición de útiles y papelería necesarios
5.1.6	Préstamo de equipo	EPS	Documento de registro de equipo prestado y responsable
5.1.7	Solicitud de pase de salida de equipo	EPS, supervisora	Autorización de salida de equipo

## 5.2 Financieros

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
5.2.1	Cobro de pagos en Banco Industrial UVG	Cliente, EPS	Depósito de valor del servicio en BI UVG
5.2.2	Cobro de pagos en efectivo	Cliente, EPS	Recepción de pago en efectivo
5.2.3	Registro de ingresos y egresos	EPS, supervisora	Hoja de registro de ingresos y egresos
5.2.4	Compra de equipo/material a través del departamento de compras	EPS, supervisora	Adquisición de equipo o material necesario a través del departamento de compras
5.2.5	Compra de emergencia usando efectivo de la caja chica del CAEN	EPS, supervisora	Adquisición de equipo o material utilizando efectivo de la caja chica del CAEN

## 5.3 Humanos

No.	Procedimiento	Personas que intervienen	Producto
5.3.1	Inducción de estudiantes en EPS	EPS	EPS capacitada para tomar el puesto en el CAEN

### Anexo 3 Cuadro de implementación de documentos elaborados

Código	Nombre del documento	Nuevo o reemplazo (N o R)	En uso	En espera de uso, fecha programada de inicio de uso
REG-P1-02	Registro de ingresos y egresos	N	X	
REG-P1-03	Registro de consultas nutricionales	N	X	
REG-P1-04	Registro de casos de emergencia	N		Cuando ocurra
BD-P1-01	Directorio de laboratorios	N	X	
CAL-P1-01	Hoja de cálculo de dietas	R	X	
CAL-P1-02	Tabla de equivalencias para listas de intercambio	N	X	
ENC-P1-01	Encuesta de satisfacción del paciente	N		Segunda quincena de agosto 2012
FML-P1-01	Formulario para interpretación de medidas antropométricas	N	X	
FML-P1-02	Formulario de recálculo de dietas	R	X	
FOR-P1-01	Formato de menú estructurado	N		Cuando se solicite
FOR-P1-02	Formato de cuestionario de validación de material educativo	N		Cuando se elabore nuevo material
FOR-P1-03	Formato de elaboración de informes	N	X	
INS-P1-01	Instructivo de cobros	N	X	
INS-P1-02	Instructivo de llenado de Plan de Atención Nutricional para adultos	N	X	
INS-P1-03	Instructivo de llenado de Plan de Atención Nutricional pediátrico	N	X	
INS-P1-04	Instructivo de medición de presión arterial	N	X	
INS-P1-05	Instructivo de uso de balanza Tanita TBF 300-A	R	X	
INS-P1-06	Instructivo de medición de circunferencias y pliegues cutáneos	N	X	
INS-P1-07	Instructivo para elaborar y validar material educativo	N	X	Cuando se elabore nuevo material
INS-P1-08	Instructivo para ejecutar encuesta de satisfacción del paciente	N		Segunda quincena de agosto 2012
PAN-P1-01	Plan de Atención Nutricional para adultos	R	X	
PAN-P1-02	Plan de Atención Nutricional pediátrico	R	X	
PPAC-P1-01	Listas de intercambio para alimentación saludable	R	X	
PPAC-P1-02	Listas de intercambio para reducción de peso	N	X	
PPAC-P1-03	Listas de intercambio para paciente diabético	N		Cuando consulte
PPAC-P1-04	Cómo debo planificar mi menú	N	X	
PPAC-P1-05	Cómo planificar mi menú de diabético	N		Cuando consulte
Código	Nombre del documento	Nuevo o reemplazo (N o R)	En uso	En espera de uso, fecha programada de inicio de uso
PPAC-P1-06	Diario de alimentos	N	X	
PPAC-P1-07	Solicitud de pruebas de laboratorio	R	X	
PPAC-P1-08	Carnet de reevaluaciones	R	X	
PRO-P1-01	Protocolo de atención para reducción de peso	N	X	
PRO-P1-02	Protocolo de atención para aumento de peso	N		Cuando consulte
PRO-P1-03	Protocolo de atención para paciente diabético	N		Cuando consulte
PRO-P1-04	Protocolo de atención para hipertensión arterial	N		Cuando consulte
PRO-P1-05	Protocolo de atención para adulto mayor	N		
PRO-P1-06	Protocolo de atención para enfermedad renal crónica	N		Cuando se requiera
PRO-P1-07	Protocolo de atención para infantes y niños	N	X	
DP-P1-1.1	Diagrama de procedimiento para medición de pruebas adicionales	N	X	
REG-P1-1.1-01	Registro de mediciones adicionales	N	X	

Continuación...  
Cuadro de implementación de documentos elaborados

INS-P1-1.1-01	Instructivo de toma de muestra de <u>sangre capilar</u>	R	X	
INS-P1-1.1-02	Instructivo de uso de Accu Check	R	X	
INS-P1-1.1-03	Instructivo de uso de Accu Trend Plus	R	X	
INS-P1-1.1-04	Instructivo de uso de ReeVue	R	X	
INS-P1-1.1-05	Instructivo de uso de Cardio Coach	R	X	
REG-P2-01	Registro de programación de actividades de <u>publicidad, promoción y educación</u>	N		Agosto 2012
INS-P2-01	Instructivo de ejecución de encuesta de difusión de <u>publicidad e información</u>	N		Septiembre 2012
ENC-P2-01	Encuesta de difusión de <u>publicidad e información</u>	N		Septiembre 2012
DP-P2-2.1	Diagrama de procedimiento de atención en stands	N	X	
REG-P2-2.2-01	Registro de atención en stands	R	X	
DP-P2-2.2	Diagrama de procedimiento de ejecución de sesiones educativas	N		Cuando ocurra
ENC-P2-2.2-01	Encuesta de evaluación de sesiones educativas	N		Cuando ocurra
INS-P2-2.2-01	Instructivo para la planificación de sesiones educativas	N		Cuando ocurra
INS-P2-2.2-02	Instructivo para ejecutar encuesta de evaluación de sesiones educativas	N		Cuando ocurra
Código	Nombre del documento	Nuevo o reemplazo (N o R)	En uso	En espera de uso, fecha programada de inicio de uso
FOR-P2-2.2-01	Formato de solicitud de servicio del CAEN	N	X	
FOR-P2-2.2-02	Formato de <u>planificación de sesiones educativas</u>	N		Cuando ocurra
DP-P2-2.3	Diagrama de procedimiento de apoyo a clases del <u>programa Muévete UVG</u>	N	X	
REG-P2-2.3-01	Registro de donativos y evaluación del <u>programa Muévete UVG</u>	R		Agosto 2012
INS-P2-2.3-01	Instructivo de uso de balanza Tanita InnerScan	R	X	
FOR-P2-2.3-02	Formato de reporte de resultados de evaluación para <u>programa Muévete UVG</u>	N	X	
DP-P2-2.4	Diagrama de procedimiento de publicación de material	N	X	
INS-P3-01	Instructivo para elaborar proyectos de <u>investigación</u>	N		Cuando ocurra
REG-P5-01	Registro de inventario	R	X	
REG-P5-02	Registro de mantenimiento	N		Cuando ocurra
REG-P5-03	Registro de <u>préstamo de equipo</u>	R		Cuando ocurra
FOR-P5-01	Formato de informe semestral de inventario	N		Noviembre 2012
REG-P6-01	Registro de inducción de <u>personal</u>	N		Septiembre 2012
REG-P7-01	Control maestro de documentos <u>y registros</u>	N	X	
REG-P8-01	Registro de indicadores	N		Agosto 2012
REG-P8-02	Registro de acciones correctivas	N		Cuando ocurra

